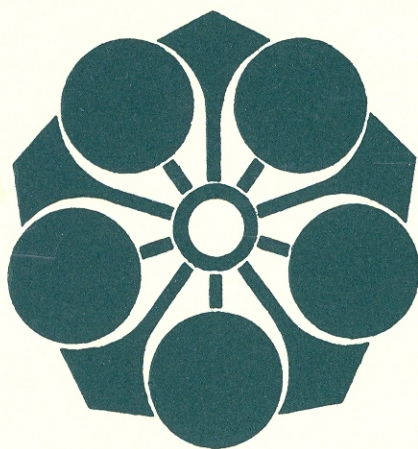


John Yoshio Naka

TÉCNICAS DEL  
**BONSAI**

---



---

omega



## Índice

Herramientas y accesorios para el taller	1
Otros utensilios para el taller	13
Cuidados de herramientas y equipo	14
Técnicas de bonsai	15
Modelado paso a paso en el estilo clásico (CHOKKAN KIHONGATA)	18
Raíces defectuosas	29
Raíces interesantes	31
Tronco defectuoso	34
Troncos interesantes	37
Ápice defectuoso	39
Ramas defectuosas	41
Cómo cortar ramas y raíces	42
Poda de brotes, ramas pequeñas y despuntado de yemas	48
Corte de hojas y defoliación	53
Recorte de aguja o follaje	55
Cómo hacer JIN, SHARI y SABA-MIKI	56
Cuidados de preservación del JIN o SHARI	61
Alambre y alambrado	63
Cómo y cuándo doblar las ramas	74
Tratando una rama rota	79
Notas antes y después del alambrado	80
Desalambrado	81

Selección del tiesto	82
Cómo elegir el frente de una maceta redonda, cuadrada, hexagonal o equilateral de otro tipo	86
Preparando mezcla de suelos para bonsai	88
Seleccionando la arena	89
Cerniendo la arena	89
Cuadro de mezcla de suelos	90
Trasplantado	97
Bancos, mesas o estantes para bonsais (BONSAI-TANA)	103
Agua	104
Musgo	105
Fertilizante	106
Notas sobre cuidados cotidianos	110
Tabla para trasplantado y cambio de suelo	117
Diferentes tamaños de bonsai	121
Diferentes estilos de bonsai	123
Ejemplos de estilo de tronco recto (CHOKKAN)	125
Ejemplos de estilo de tronco inclinado (SHAKAN)	131
Ejemplos de bonsai de hoja caduca y no caduca (Hojas perennes anchas)	134
Cómo crear el estilo de escoba (HOKI-ZUKURI)	137
Ejemplos de estilo erecto informal (MOYOGI)	140
Cómo empezar bonsai de pino negro japonés	143
Cuidado del bonsai de pino negro japonés	150
Ejemplos del estilo azotado por el viento (FUKINAGASHI)	153
Ejemplos de estilo en cascada (KENGAI)	157
Ejemplos de estilo llorón (SHIDARE-ZUKURI)	161

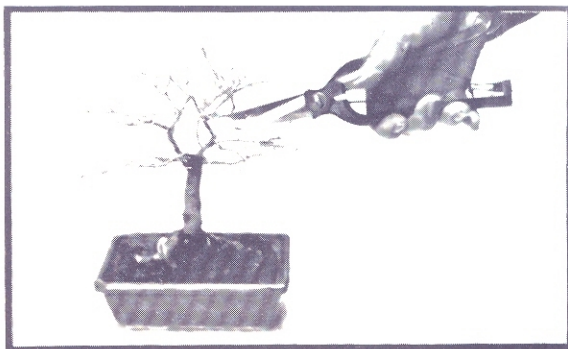


Cómo recortar y dar forma a un estilo llorón	163
Notas sobre cuidados mensuales	167
Propagación para bonsai	186
Cómo recojer materiales naturales	198
Recolección de Junípera de California	199
Ejemplos de troncos dobles (SOKAN) o troncos gemelos (SOJU)	202
Ejemplos de estilo retoño (KABUDACHI)	211
Ejemplos de bosque o plantación en grupo (YOSE-UYE)	215
Ejemplos de estilo balsa (IKADABUKI)	227
Ejemplos de estilo agarrado a roca (ISHIZUKE)	234
Ejemplos de otros estilos de bonsai	245
Estilo BUNJIN	247
Biografía	257
Premios	261
Índice alfabético	263

## Herramientas y accesorios para el taller

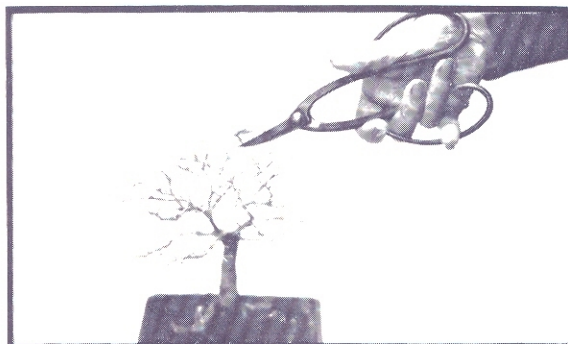
**Figura 1**

Podadora puntiaguda con muelle entre ramas. Para recortar ramas y raíces pequeñas.



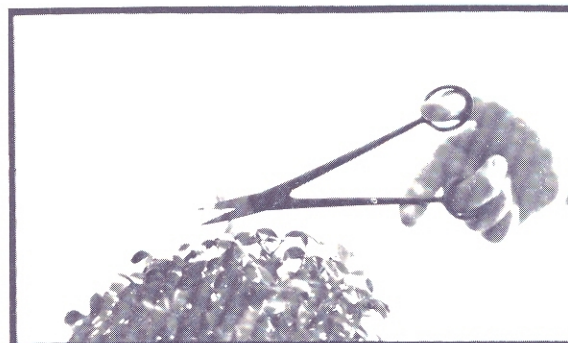
**Figura 2**

Podadora puntiaguda con aros grandes para dedos, también para recortar ramas y raíces pequeñas.



**Figura 3**

Podadora pequeña con aros finos y control de dedos. Para recortar brotes, flores viejas, pomos viejos o para defoliar (HAGARI).



**Figura 4**

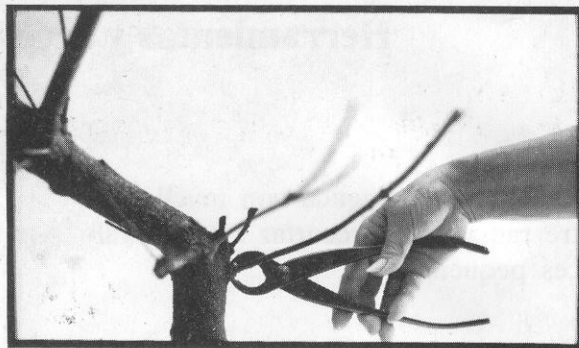
Podadoras grandes, suficientemente fuertes como para cortar ramas o raíces gruesas.





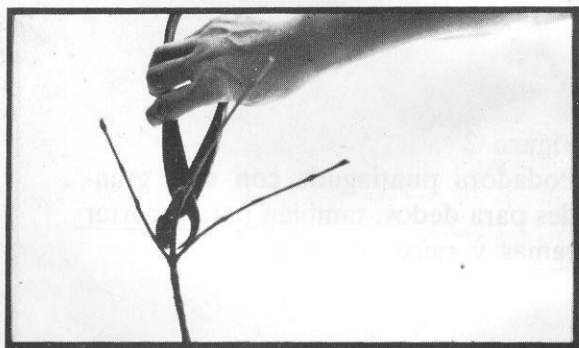
**Figura 5**

KUIKIRI, podadora diseñada en un estilo especial para que corte una rama o una raíz en corte raso, sin dejar muñón. Produce un corte cóncavo, lo que estimula una cicatrización más rápida. No usarlas para recortar brotes.



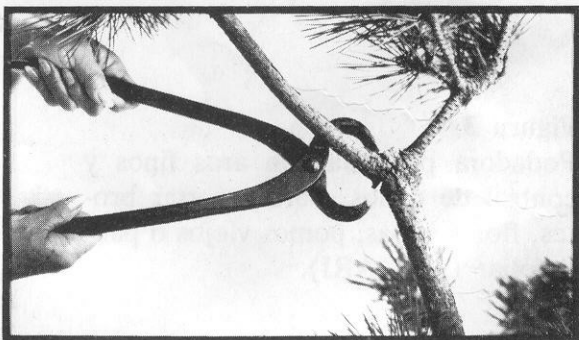
**Figura 6**

La podadora KUIKIRI se usa también para eliminar la rama central de una trifurcación.



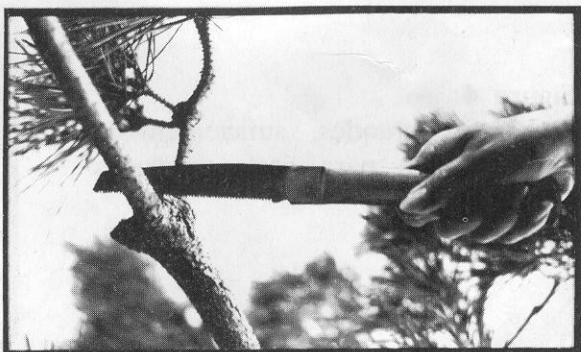
**Figura 7**

La podadora KUIKIRI grande se usa para cortar ramas, raíces o muñones grandes.



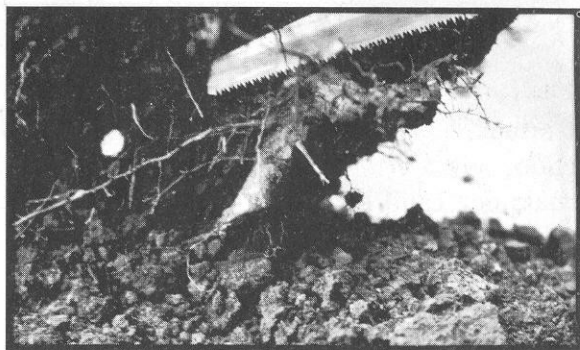
**Figura 8**

Sierra plegable, para serrar una rama, raíz o tronco que no puede cortarse con otras herramientas.



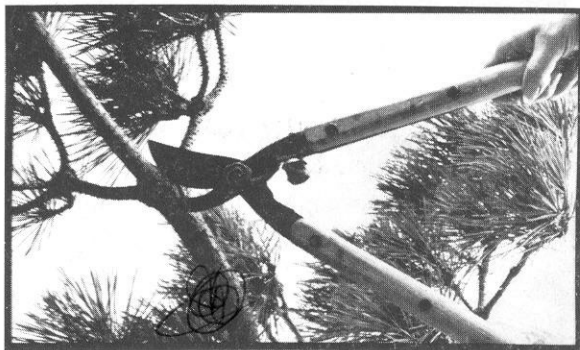
**Figura 9**

Sierra plegable. Para serrar raíces o ramas grandes.



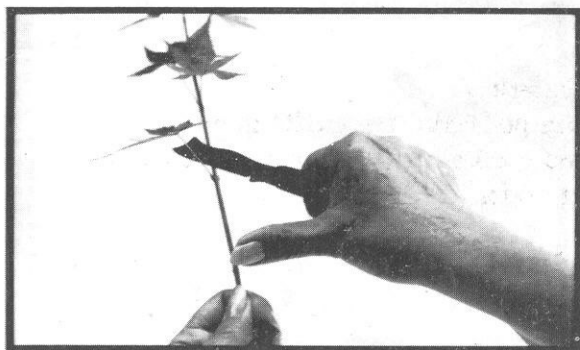
**Figura 10**

Cizalla para cortar ramas o raíces grandes.



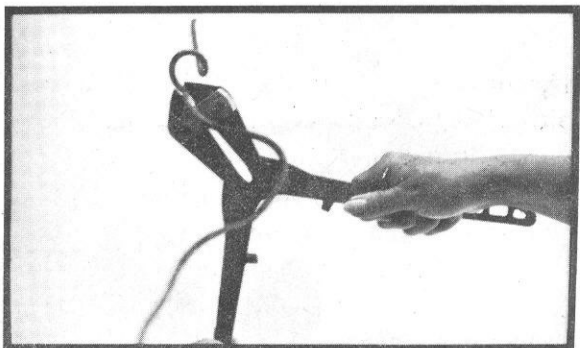
**Figura 11**

Navaja, útil de muchos modos, que incluye injertar, eliminar yemas, etc.



**Figura 12**

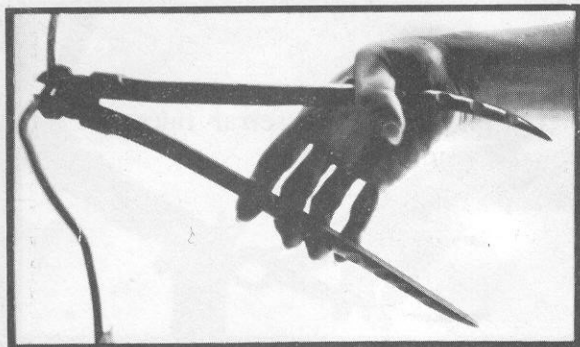
Cortaalambrs de doble acción, llamado corta-tornillos, para alambre de gran calibre.





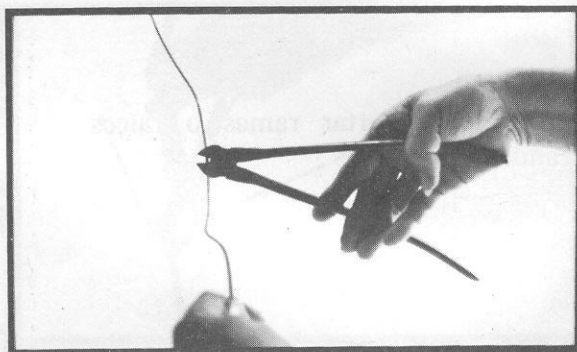
**Figura 13**

Cortaalambrs grande, recto y puntiagudo, se usa para cortar alambre de cualquier calibre.



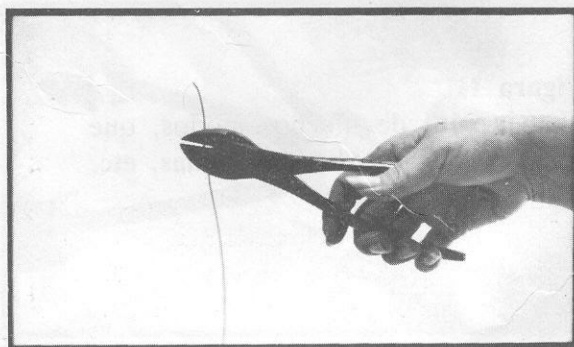
**Figura 14**

Cortaalambrs pequeño, recto y puntiagudo. Se usa para alambre fino. Está diseñado con mango largo y tiene buen brazo de potencia. Hecho en Japón.



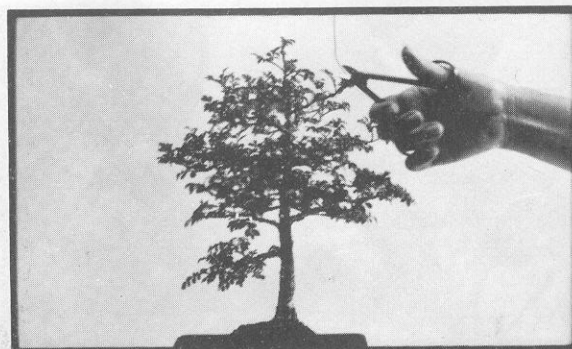
**Figura 15**

Cortaalambrs recto puntiagudo. Hecho en E.E.U.U.



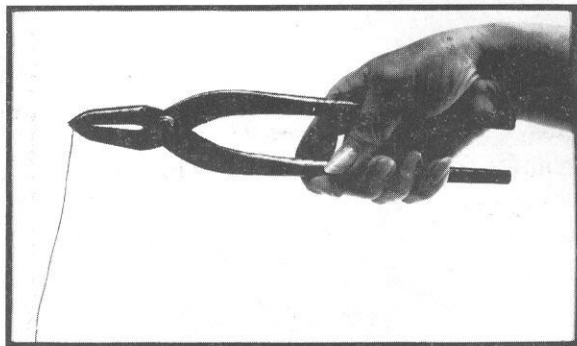
**Figura 16**

Cortaalambrs pequeño en forma de tijeras. Compacto para que pueda permanecer en la mano mientras se alambran ramas pequeñas.



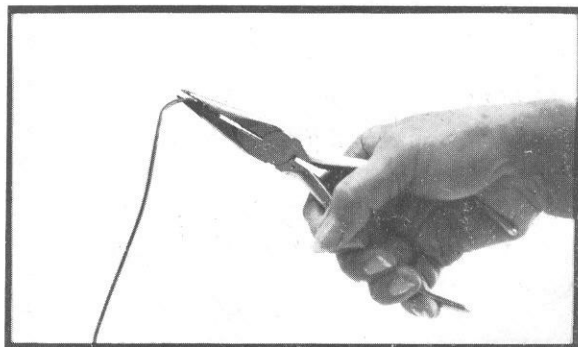
**Figura 17**

Tenazas puntiagudas para doblar, enrollar o quitar alambre grueso. En este tipo sólo contactan las puntas. Hecho en Japón.



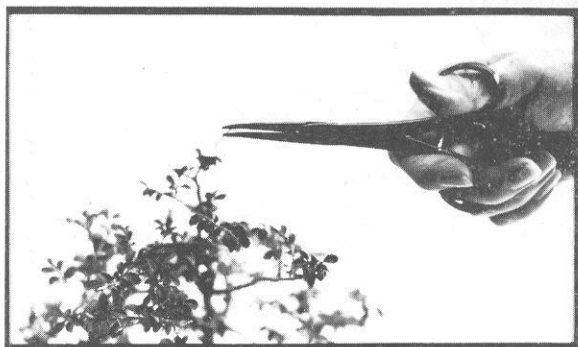
**Figura 18**

Tenazas puntiagudas. Contacta todo el pico. Hechas en E.E.U.U.



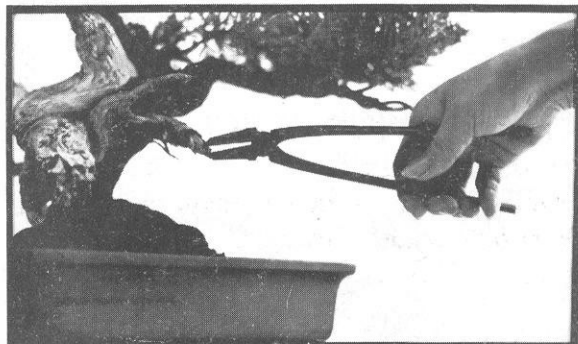
**Figura 19**

Quitaalambres pequeño tipo tijeras. Tiene una curva en la punta para desenrollar alambre de brotes evitando dañarlos. Es suficientemente pequeño para conservarlo en la palma de la mano, mientras se trabaja con los dedos.



**Figura 20**

Tenazas para JIN de ramas y tronco.





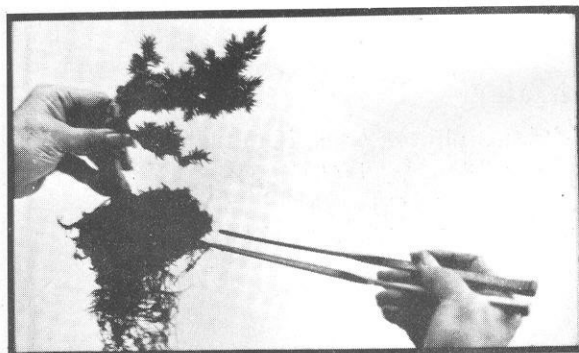
**Figura 21**

Dos tamaños de palancas para usar cuando un tronco o rama grande son demasiado fuertes para doblarlos a mano.



**Figura 22**

Palillos de bambú puntiagudos para quitar el suelo o reintroducirlo al trasplantar.



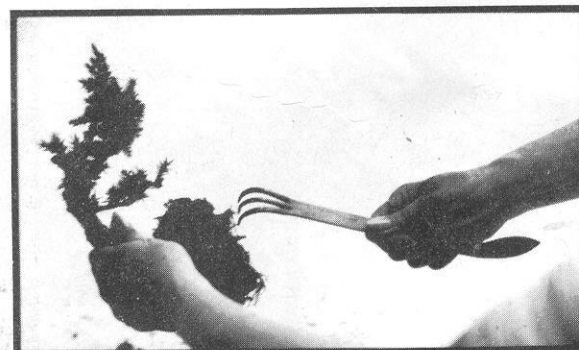
**Figura 23**

Palillo de fibra sintética, se usa como en figura 22.



**Figura 24**

KUMADE rastrillo en garra de oso con espátula, para quitar el suelo y apretarlo tras el trasplante.



**Figura 25**

Gancho de mano para quitar el suelo y peinar raíces compactas, en el trasplante.



**Figura 26**

Paleta para apretar suelo y musgo después del trasplante especialmente junto al borde del tiesto. Usar la de borde recto para tiestos rectilíneos y la de borde curvo para tiesto redondo u oval.



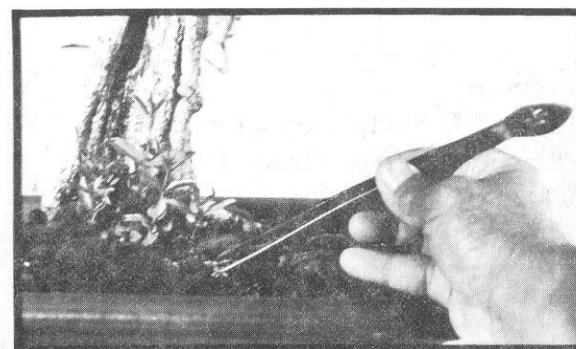
**Figura 27**

Escobilla para alisar la superficie del suelo después del trasplante.



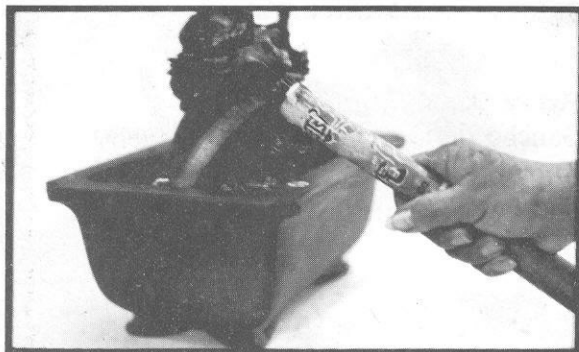
**Figura 28**

Pinzas para quitar hojas muertas y agujas pegajosas, arrancar brozas o coger insectos de un árbol. Espátula para quitar o apretar el suelo.



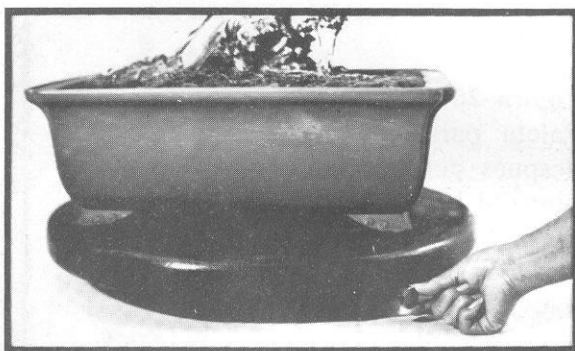
**Figura 29**

Guadaña pequeña, se usa para soltar el suelo de la pared del tiesto.



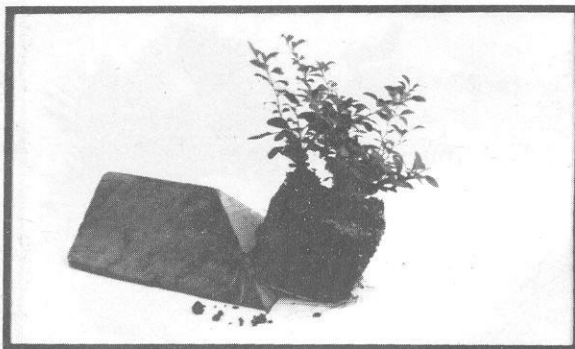
**Figura 30**

Mesa giratoria con freno. Se usa sobre todo para modelar o trasplantar árboles de gran tamaño. Debe tener freno para que permanezca estable mientras se trabaja.



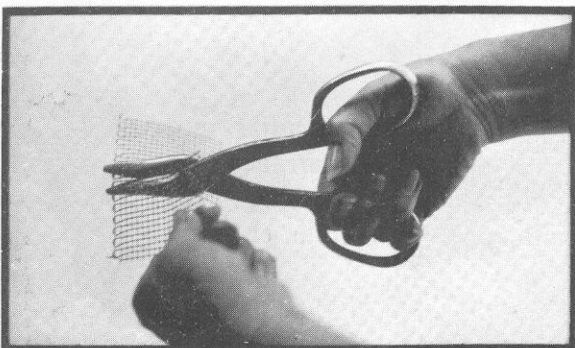
**Figura 31**

Cuñas triangulares de madera de 25 centímetros de largo. Para fijar el ángulo o posición del árbol situándolos bajo las raíces o el tiesto.



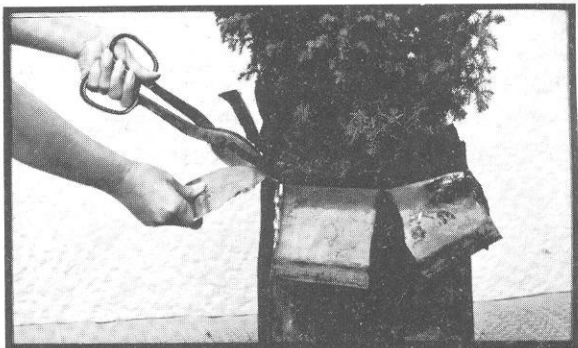
**Figura 32**

Tijeras para latón, para cortar tela de alambre. No usar podadoras para cortar rejillas.



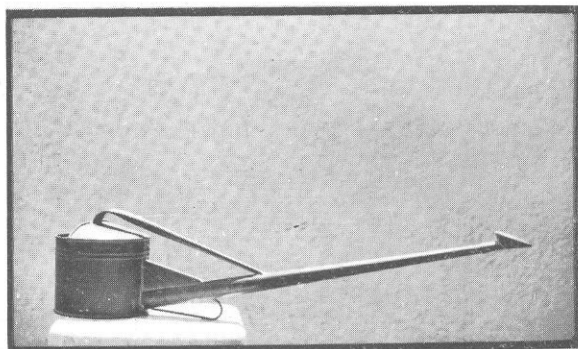
**Figura 33**

Tijeras para latón, para abrir contenedores de latón o plástico. No las usen para podar ramas.



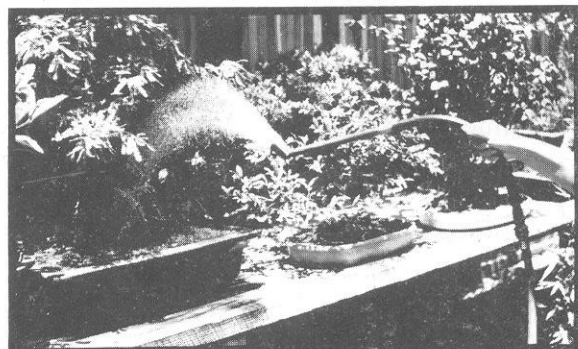
**Figura 34**

Regadera con rosa de agujero fino, para regar.



**Figura 35**

Manguera de riego con pulverizador fino.



**Figura 36**

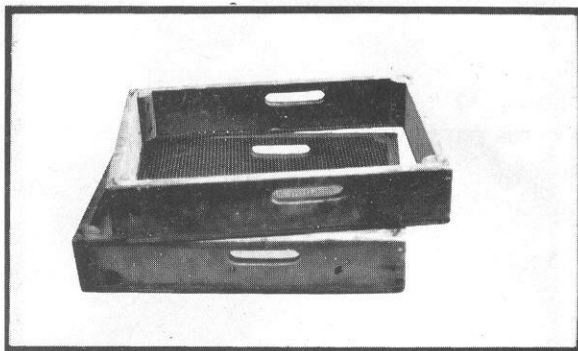
Tiesto para almacenar agua, barril grande de arcilla o madera (véase página 104).





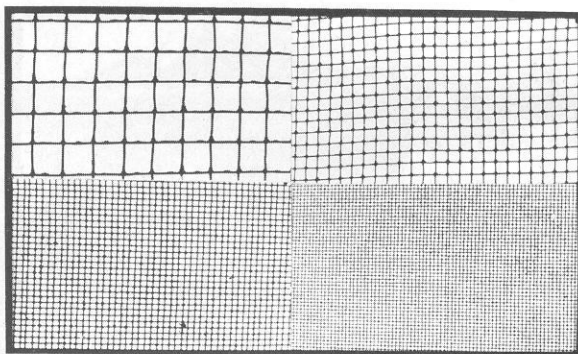
**Figura 37**

Cedazos de tela metálica caseros, para seleccionar los tamaños de las partículas de arena, tierra y mantillo.



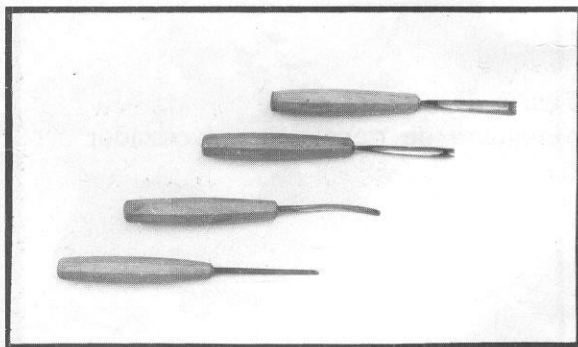
**Figura 38**

Telas de 15 mm, 8 mm, 3 mm y 2 mm.



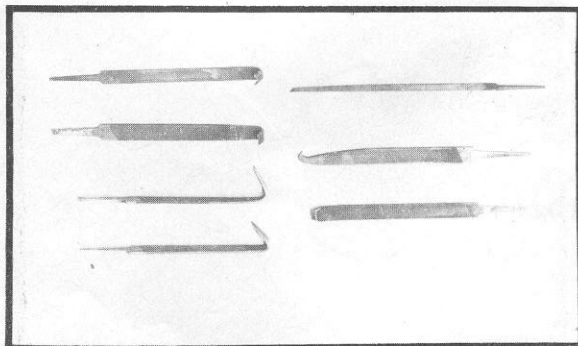
**Figura 39**

Herramientas de esculpir.

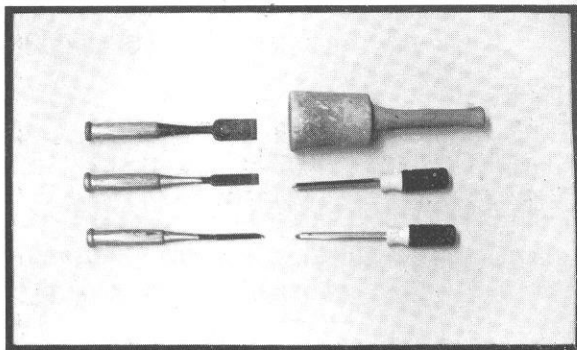


**Figura 40**

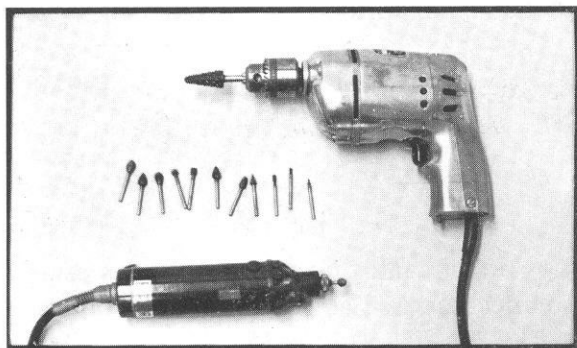
Herramientas caseras de esculpir, hechas con limas viejas.



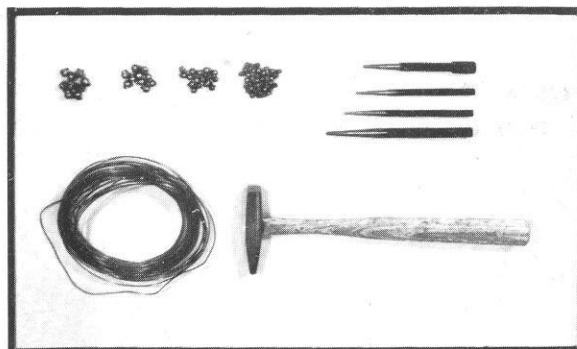
**Figura 41**  
Cinceles y maza.



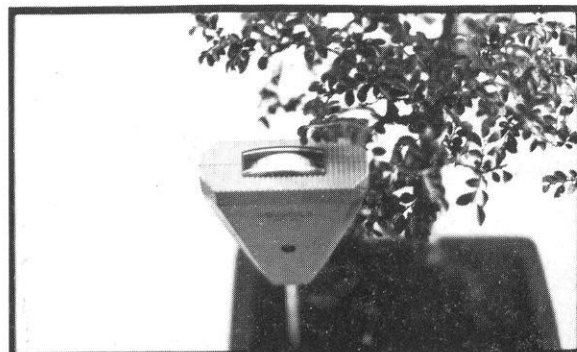
**Figura 42**  
Fresas eléctricas.



**Figura 43**  
Martillo puntiagudo, punzón, plomo (plomos de pescar con agujero) y alambres para estilo agarrado a roca (ISHIZUKE).

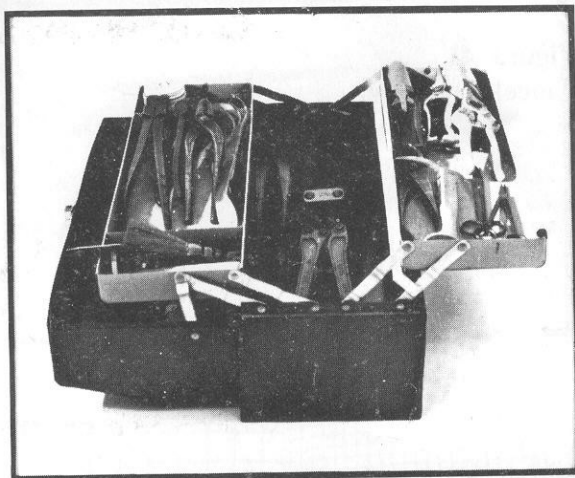


**Figura 44**  
Higrómetro (de suelo).

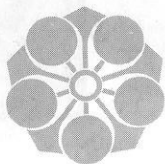


**Figura 45**

Caja de herramientas con bandejas extra.

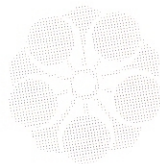


Los principiantes no necesitan todas estas herramientas, pero a medida que se avanza son necesarias. Las más esenciales son las siguientes: figura 1, 2, 4, 5, 8, 11, 14 o 15, 17 o 18, 22, 28, 30, 31, 35, 37 y 38.



## Otros utensilios para el taller

1. Sellador de poda: sellador comercial, prune-tex y calluset, o resina de pino, resina de árbol, pintura, pegamento, clara de huevo, cinta o barro.
2. Super-thrive y vitamina B<sub>1</sub> para el trasplante o para estimular un árbol débil.
3. Hormona enraizante para esquejes o raíces cortadas en trasplantes drásticos.
4. Pegamento epoxi para estilo agarrado a roca.



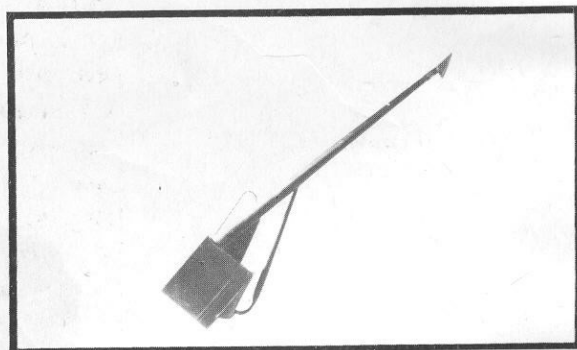


## Cuidados de herramientas y equipo

1. Limpiar con alcohol. Usar estropajo.
2. Aceite.
3. No dejar a la intemperie ni en lugares húmedos.
4. Mantener las herramientas afiladas.
5. Colgar la regadera en la posición adecuada.

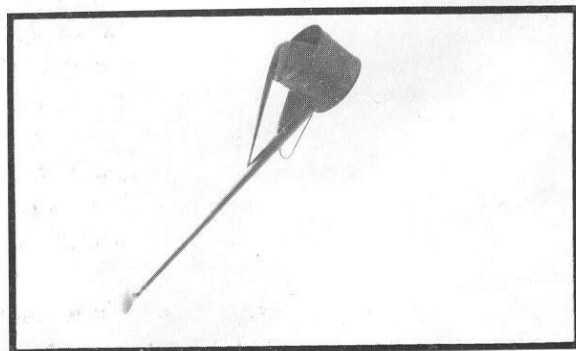
**Figura 46**

El agua drenará por completo.



**Figura 47**

Quedará agua dentro y se oxidará.



## Técnicas de bonsai

### Normas generales para el cultivo del bonsai

1. Elegir plantas robustas, resistentes. Las coníferas son las más usadas, especialmente las juníferas, que son muy buenas, excepto por las variedades variegata, que no son demasiado duras, y además no se ven en la naturaleza. La familia de los pinos es robusta, pero a menudo les faltan ramas buenas con las que trabajar, y son de crecimiento más lento. Para el principiante carece de muchos elementos. Hay muchos árboles de hoja caduca, resistentes también, pero para la práctica de los estilos básicos son materiales para experiencias posteriores.
2. Es práctico empezar con un árbol de tamaño pequeño, pero no demasiado. El llamado tamaño de 1 galón (o sea de 4 litros) o de 20 litros, es el considerado bueno. El tamaño del árbol terminado será de 15 a 25 centímetros de altura.

3. Hay cinco elementos que considerar en el momento de seleccionar una planta.

*Raíces:* Las raíces deben esparcirse en todas direcciones. Estas raíces deben dividirse en la base del tronco. (Véase página 18).

*Tronco:* El tronco debe afinarse a medida que va hacia arriba, y requiere muchos elementos. (Véase página 18).

*Vértice:* Cada árbol debe tener un ápice, incluso después de que la punta haya sido cortada. Una rama adecuada debe ser movida, para reemplazar al ápice. (Véase página 18).

*Rama primaria:* Debe ser gorda y llena en la porción primera, y hacerse más fina y más pequeña a medida que crece hacia la punta. De ella deben crecer ramas en todas las direcciones, con muchas ramitas secundarias. (Véase página 21).

*Ramas secundarias y otras:* Las ramas secundarias deben tener un follaje denso desde la base. En las coníferas seleccione un árbol que tenga agujas cortas o follaje compacto. Si es un árbol de hoja caduca, elija uno que tenga buenas perspectivas de cambiar durante las estaciones, tales como flores, frutos, pomos u hojas que cambien de color en primavera y en otoño. También uno que muestre una bella estructura de ramitas terminales para su apreciación en invierno, puede ser a la vez atractiva e interesante.

4. *El estilo básico:* El estilo básico fundamental que todos los principiantes deben usar para empezar, es el del tronco erecto, formal, llamado «CHOKKAN».

5. *Posición de trabajo:* El bonsai debe trabajarse de modo que el centro del árbol esté a nivel de los ojos. No mirar al árbol hacia arriba desde una posición sentada, ni mirarlo hacia abajo desde una posición de pie.
6. *Frente:* Todos los bonsais deben tener un frente, y éste debe ser la cara más bella del árbol.
7. *Simetría, equilibrio y proporción:* Bonsai es una de las formas más altas de arte, que combina habilidad artística y destreza en la práctica de horticultura. Para crear un bonsai natural y bello es preciso comprender en él simetría, equilibrio y proporción.

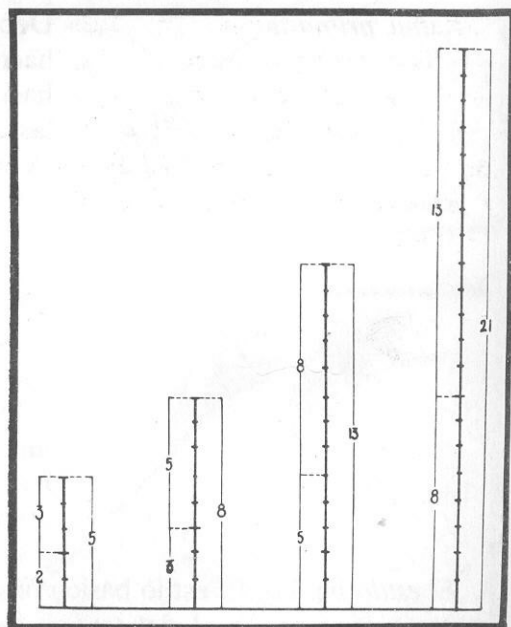
*Simetría* en un bonsai significa una repetición de la misma forma y tamaño. Esto es, desde un punto de vista dado, bien a la derecha o la izquierda, o hacia arriba, o hacia abajo, todo tiene la misma forma y tamaño. Esto es un punto de vista muy infantil, y carece de imaginación por parte del artista del bonsai. Sin embargo, para el principiante, es más fácil empezar con una forma simétrica, tal como un cuadrado, un círculo o un triángulo equilátero, y poco a poco, trabajar hacia composiciones estéticas más elevadas.

*Equilibrio* significa también más bien igualdad de peso. En bonsai equilibrio es un sentimiento de igualdad, incluso cuando el lado derecho es diferente del izquierdo.

*Proporción*, un nivel o ración que es uno de los elementos importantes necesarios para crear un bonsai. El método llamado «La sección dorada de la división» fue usado para obtener las proporciones adecuadas. Las figuras 48 y 49 ilustran la sección dorada de la división en un método más técnico. La figura 50 ilustra la colocación de la primera rama en proporción adecuada al árbol.

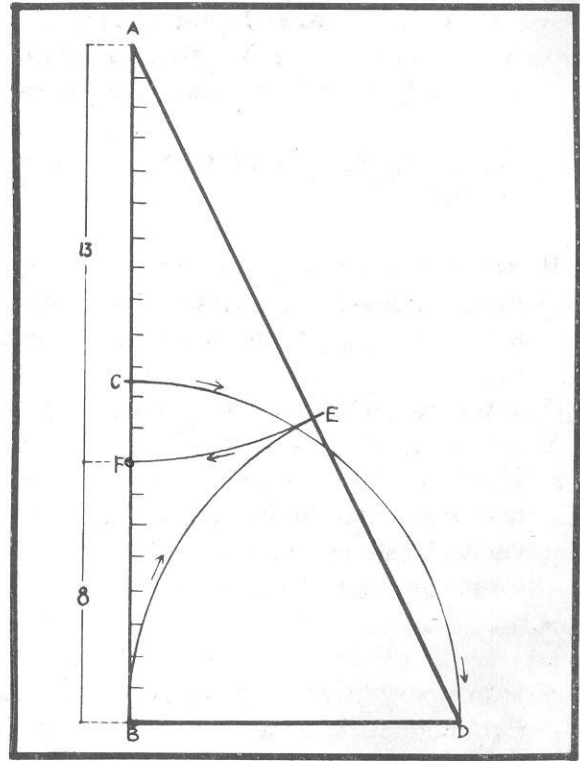
**Figura 48**

Una secuencia numérica conocida como la «secuencia de Fibonacci», es 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, etc. Cada número es la suma de los dos números que le preceden; 1 más 1 es 2; 2 más 1 es 3; 2 más 3 es 5, etc.



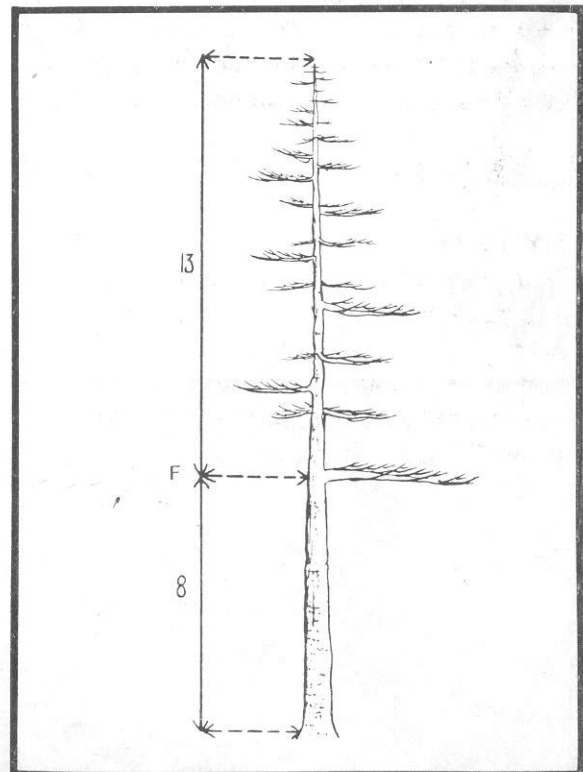
**Figura 49**

AB es una línea dada de 21 centímetros. C es el centro de la línea AB. Marque un arco usando BC como radio, con B de centro. Una B y D formando un ángulo de  $90^\circ$ . Conecte A y D, marque un arco usando BD como radio con D como centro, para encontrar E. Ahora marque un arco usando AE como radio, con A como centro. El punto de intersección F marca el punto dorado de la sección de la división AF (13) más BF (8), igual a AB (21).



**Figura 50**

Es un ejemplo de un árbol de 21 centímetros. La rama más baja está colocada aproximadamente a un tercio de altura. Esto es, 8 cm de base, o por el punto F de la figura 49. Esto deja 13 cm para el resto de las ramas, y debe resultar un árbol muy proporcionado.





## Modelado paso a paso en el estilo básico (CHOKKAN KIHONGATA)

1. *Las raíces.* (NEBARI) Quite todas las ramas, brotes, ramas muertas, hojas, raíces de crecimiento alto, y hojarasca de la base del tronco. A continuación, empezando por la base, quite el suelo con suavidad. Ignore las raíces ciliares y busque las raíces de buen tamaño para que queden expuestas. Si no hay raíces de buen tamaño, conserve las raíces ciliares para uso futuro.
2. *Tronco.* (MIKI) El tronco debe ser recto y erguido en vertical. Si alguna parte del tronco se curva hacia fuera, éste debe corregirse mediante alambrado, o dándole la vuelta a esta parte hacia un lado o hacia atrás. Seleccione el frente de modo que el tronco tenga un afinamiento progresivo hacia el vértice.
3. *Vértice.* (SHIN) Decida la altura del bonsai, (véase figura 66). Para reducir la altura, sustituya el vértice por una rama frontal (no una rama lateral o posterior). Para ello, corte el tronco por detrás de la rama frontal elegida, y alambre ésta hacia arriba, para que haga las veces de ápice. Si todavía es demasiado alto, puede recortarse un poco, de esta misma rama que fue llevada hacia arriba, o doblar el vértice de la misma, hacia abajo.

**Figura 51**

Reduzca la altura cortando el ápice.



**Figura 52**

El corte debe quedar en el aspecto posterior del árbol.



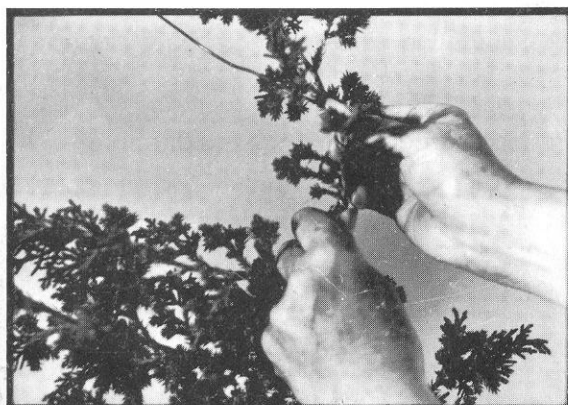
**Figura 53**

Alambre la rama.



**Figura 54**

Dóblela hacia arriba para que sustituya al ápice.



**Figura 55**

El resultado es un nuevo ápice.



**Figura 56**

Si todavía queda demasiado alto, repita la misma operación, cortando la parte más alta en su aspecto posterior, por detrás de una rama anterior.



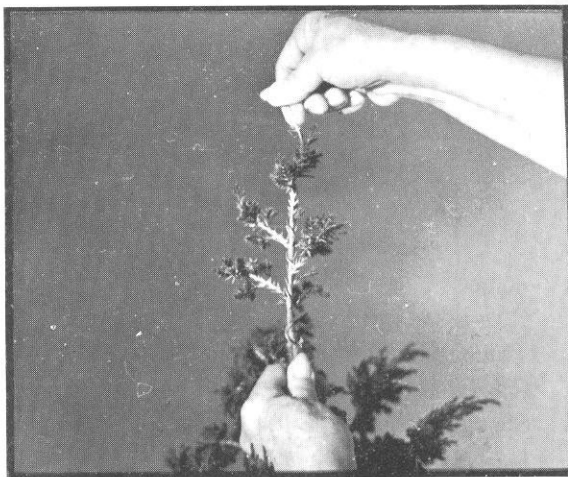
**Figura 57**

La cicatriz del corte debe quedar en el aspecto posterior.



**Figura 58**

Alambre la rama y elévela para crear el ápice final.



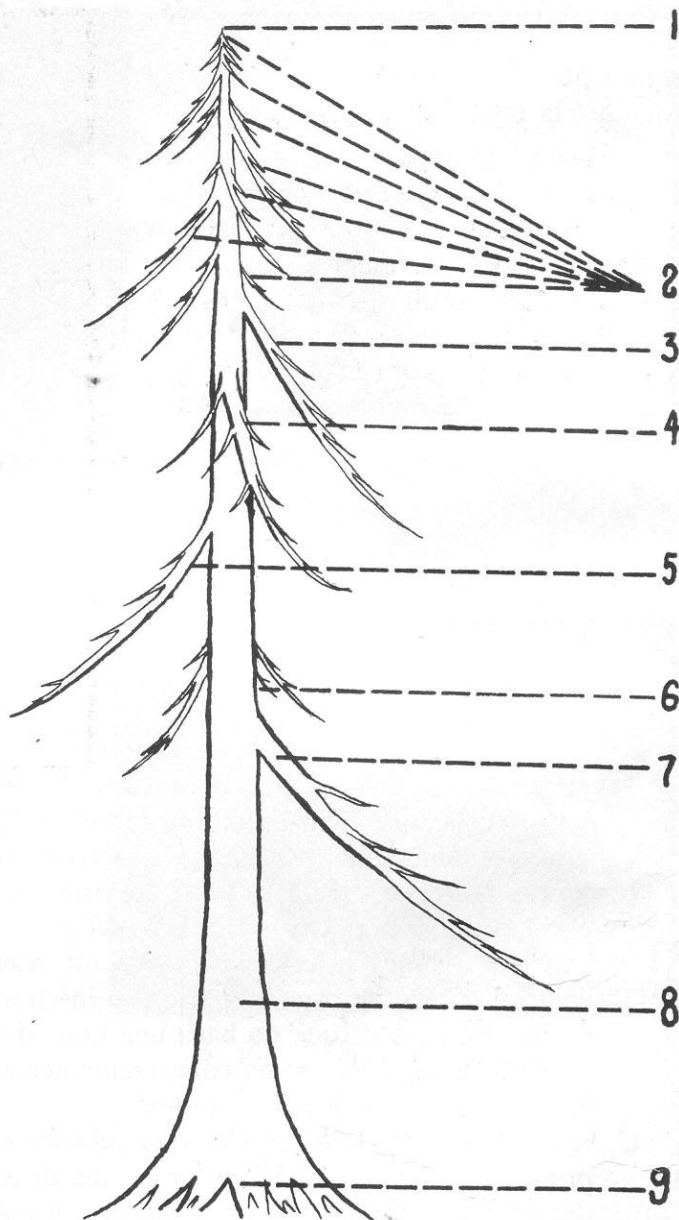
4. *Posición de las ramas.* (Véase figura 59)

- A. Rama primera o rama más baja (ICHI-NO-EDA): esta puede colocarse a la derecha o a la izquierda, pero nunca directamente hacia el frente o hacia atrás. Esta es la rama más importante, y debería situarse aproximadamente de un tercio a un medio de altura del árbol. Debería ser la más larga y la más gruesa y también la que tenga un carácter más interesante. (Véase página 17).
- B. Rama posterior (USHIRO-EDA): está colocada después de seleccionar la primera rama, para dar profundidad al árbol, así que nunca debería ser la rama más baja. Nunca se coloca directamente hacia atrás, sino ligeramente hacia la derecha o hacia la izquierda. La cara inferior de esta rama debe verse desde el frente. En caso de que no haya una rama disponible hacia atrás, después de la primera, la siguiente rama convenientemente situada es seleccionada y situada hacia atrás, como rama posterior.
- C. Segunda rama (NI-NO-EDA): esta debe colocarse en el lado opuesto de la rama primera, si es posible. Si no, una rama disponible puede situarse en cualquier dirección distinta, pero nunca directamente hacia el frente. Esta rama también debería estar por encima de la rama primera y ser un poco más pequeña que ésta.
- D. Tercera rama (SAN-NO-EDA): esta debe colocarse en dirección opuesta a la rama segunda.
- E. Rama anterior (MAE-DA): esta rama se coloca por encima del nivel de los ojos, y nunca debe apuntar directamente hacia el frente. Colóquela ligeramente a la derecha o a la izquierda.
- F. El resto de las ramas: alternar todas las ramas que quedan, y terminar en el ápice.
- G. Cantidad de ramas: siempre es mejor empezar con más de las necesarias y eliminarlas más tarde, dependiendo del crecimiento de las ramas secundarias.



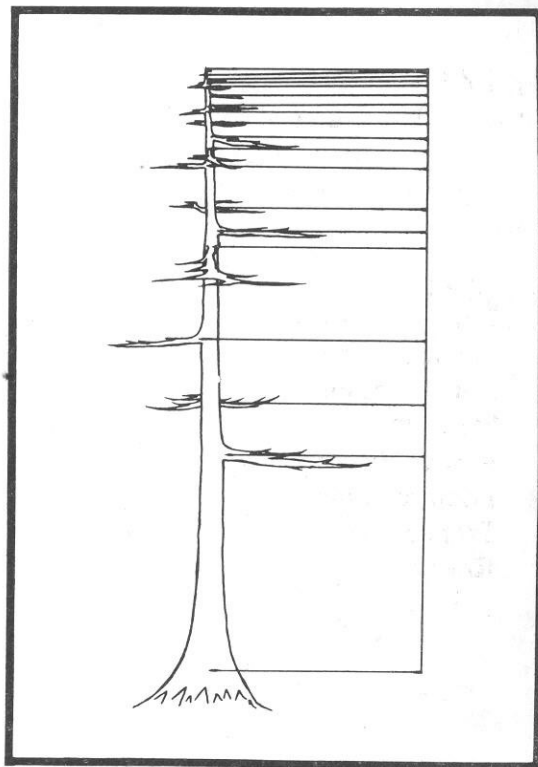
**Figura 59**  
Posición de las ramas.

1. Apice
2. Ramas alternas
3. Tercera rama
4. Rama frontal
5. Segunda rama
6. Rama posterior
7. Primera rama
8. Tronco
9. Raíces



**Figura 60**

Distancia entre ramas primarias o principales. Los espacios deben ser desiguales, y más espaciados entre las ramas más bajas, y hacerse gradualmente más cortos a medida que se sube hacia arriba. En caso de haber demasiado espacio, es mejor bajar la rama superior que subir la rama inferior.



**Figura 61**

Dirección de las ramas.

N.º 1, 5, 9, 13, ramas hacia derecha.

N.º 2, 6, 10 y 14, ramas hacia atrás.

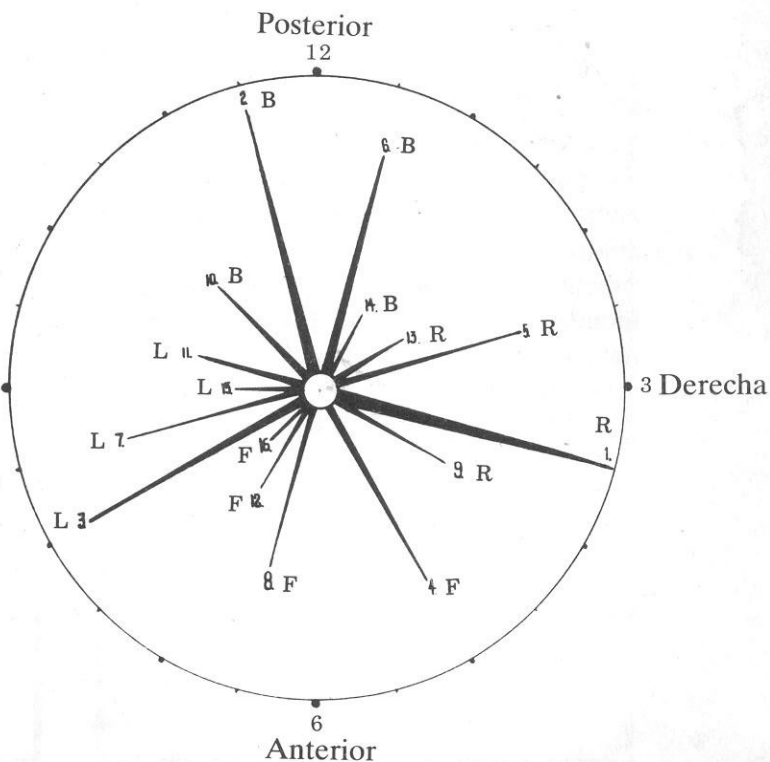
N.º 3, 7, 11 y 15, ramas hacia izquierda.

N.º 4, 8, 12 y 16, ramas anteriores.

Posterior son las 12 del reloj. Derecha son las 3 del reloj. Frente son las 6 del reloj.

Izquierda 9

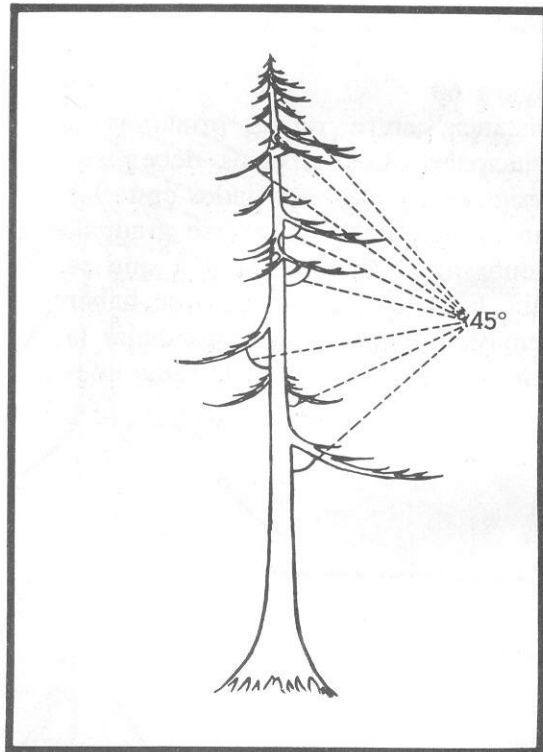
Izquierda las 9 del reloj. Estas medidas no se usan nunca, porque son demasiado simétricas.



### Figura 62

Angulos de las ramas.

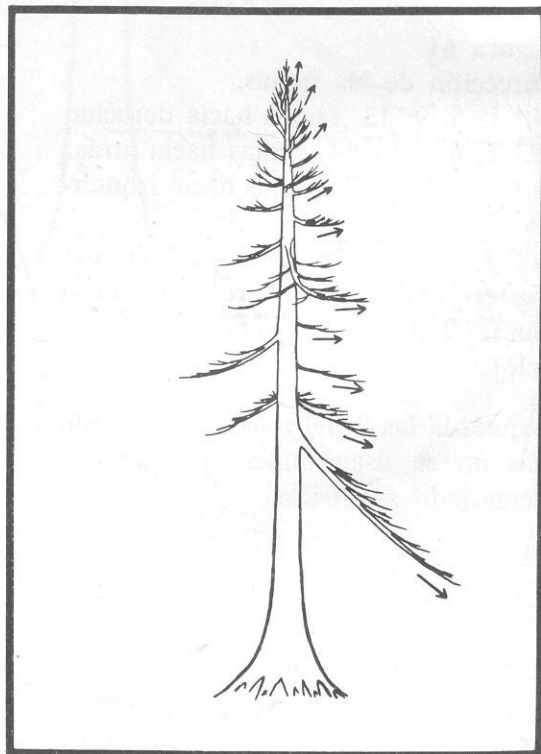
Si el ángulo de la primera rama es hacia abajo, entonces el resto de las ramas deberían seguir el mismo ángulo. La misma regla es aplicable a las ramas horizontales y para las dirigidas hacia arriba.



### Figura 63

Caso excepcional.

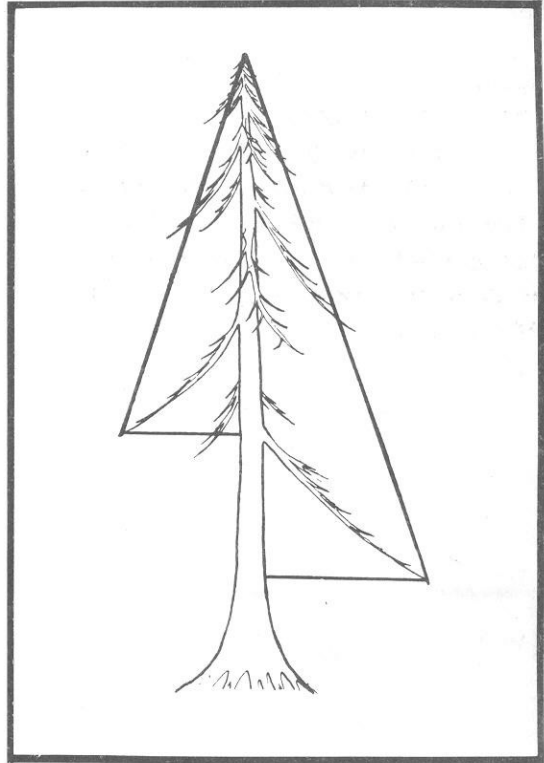
En este árbol, la primera rama está angulada extremadamente hacia abajo, pero a medida que las ramas se suben en el tronco, también va subiendo el ángulo de las ramas. En la naturaleza éste es indicación de un árbol joven.



### Figura 64

Longitud de las ramas.

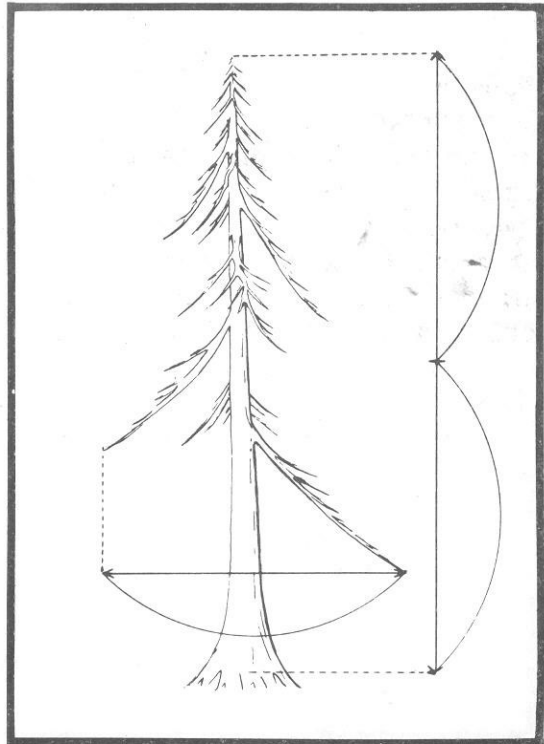
Reduzca la longitud a medida que se sube en el tronco, para que el perfil dé una forma triangular. Ajuste la longitud del frente de las ramas anteriores y posteriores del mismo modo, para que la vista lateral también forme un triángulo. El frente debe estar ligeramente más estrecho que la parte posterior.



### Figura 65

Anchura del árbol.

La anchura total de las dos ramas más largas, a los dos lados, derecha e izquierda, debe ser la mitad, o menos, que la altura del árbol. Esta norma no es aplicable en un árbol con un tronco extremadamente grande.

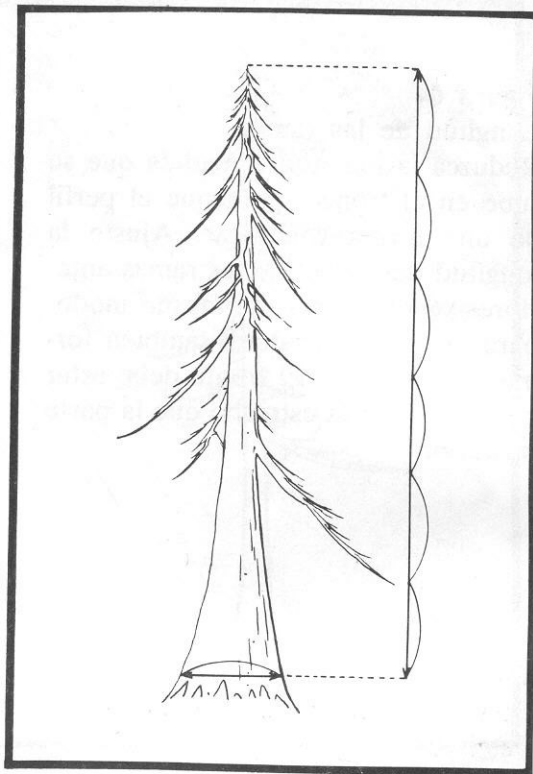




**Figura 66**

La altura del árbol.

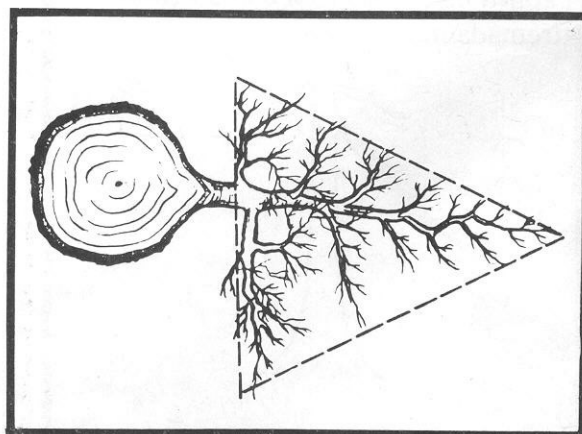
La promoción ideal entre el tamaño del tronco y la altura, es de 1 a 6. Si el diámetro en la base del tronco es de 3 cm, entonces la altura ideal sería de 18 cm. Si el diámetro del tronco es de 1,5 centímetros, entonces el árbol debe de ser de 9 centímetros de altura.



5. Forma de las ramas: Debe de conseguirse una superficie generalmente plana, en cualquier de las formas triangular, de diamante o de cabeza de flecha. La anchura debe ser, aproximadamente, la mitad de la longitud.

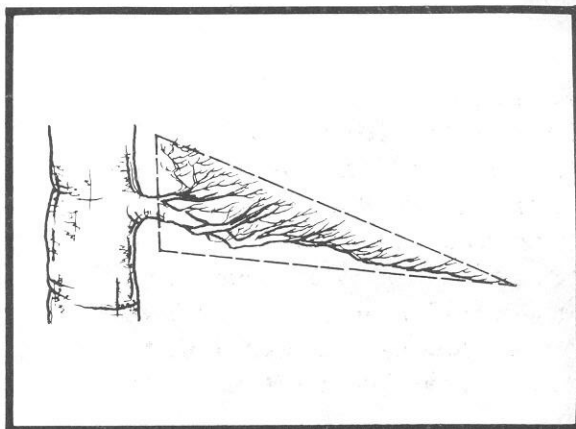
**Figura 67**

Vista de pájaro de una rama triangular.



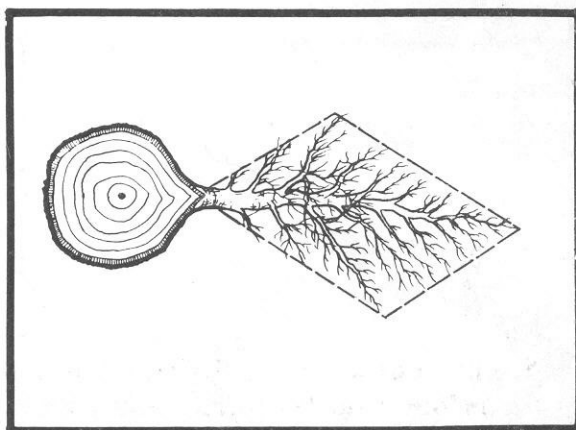
**Figura 68**

Perfil de un triángulo.



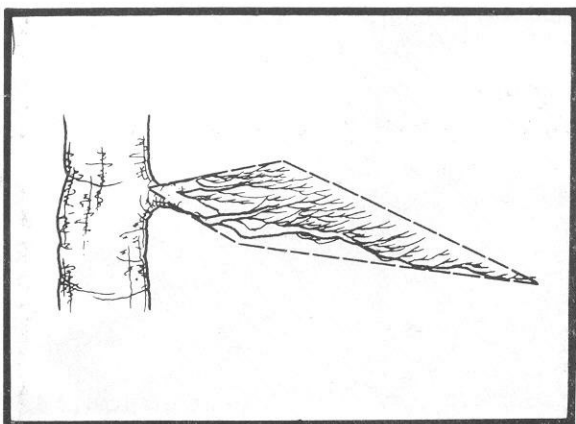
**Figura 69**

Vista de pájaro de una rama en forma de diamante.



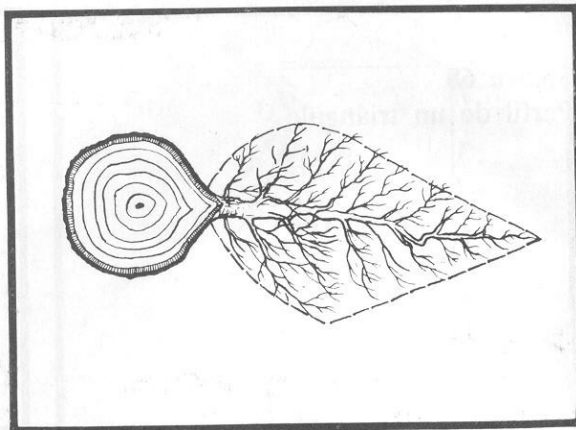
**Figura 70**

Perfil de la rama en forma de diamante.



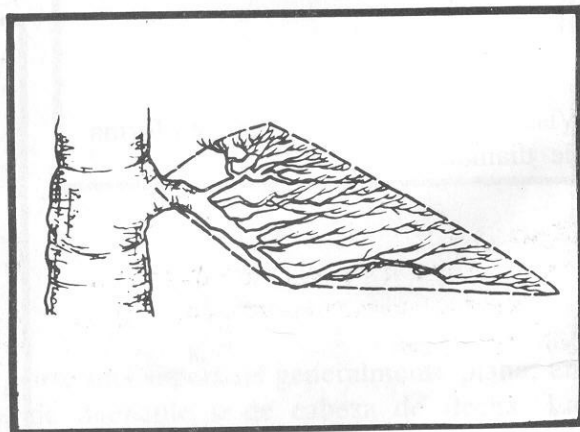
**Figura 71**

Vista de pájaro de una rama en forma de punta de flecha.



**Figura 72**

Perfil de la rama en forma de punta de flecha.



## Raíces defectuosas

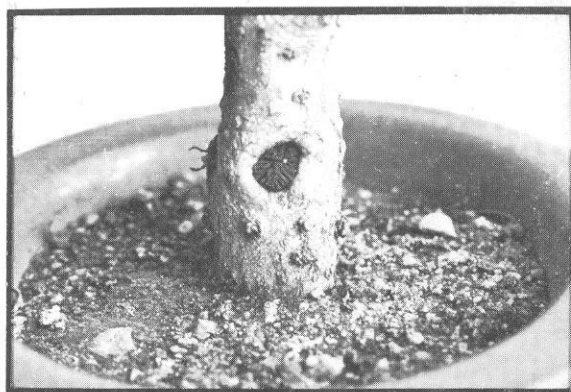
**Figura 73**

Las raíces en ovillo son artificiales y poco atractivas.



**Figura 74**

Las raíces, profundamente enterradas, no darán el efecto de un árbol que está creciendo.



**Figura 75**

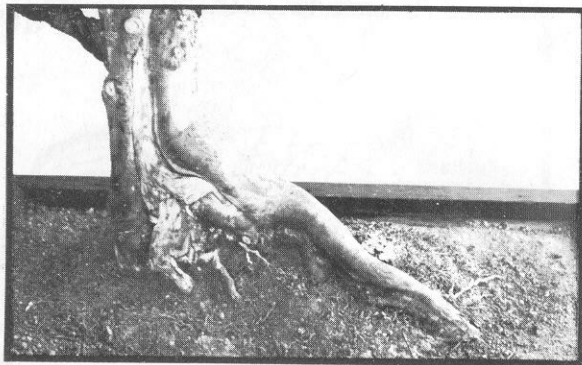
Las raíces de forma vertical dan una impresión de inseguridad y poca estabilidad.





**Figura 76**

Las raíces en un lado sólo dan poca estabilidad al árbol, pero esto puede corregirse plantando el árbol en el borde de la maceta, para conseguir equilibrio. Las raíces más gordas no deben colocarse hacia el frente.



**Figura 77**

El tamaño de las raíces debe ser proporcional al del tronco. Raíces pequeñas en un tronco grande, están faltas de equilibrio.



Es permisible sustituir la falta de raíces con una piedra que armonice en color, tamaño y forma. Puede plantarse una planta pequeña en la base, o amontonar la tierra alrededor de la base, para disimular la falta de raíces.

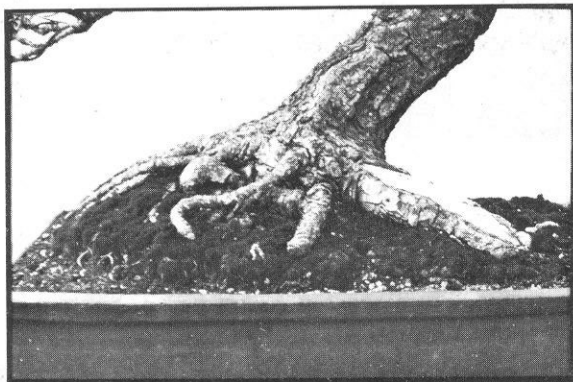
Puede estimularse el crecimiento de raíces mediante cicatrices, haciendo pequeños agujeros en la base del tronco, y aplicando hormonas enraizantes.

## Raíces interesantes

**Figura 78**

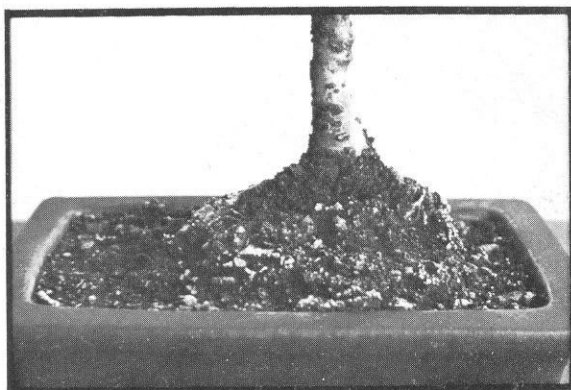
Pino negro japonés.

Exponiendo las raíces al trasplantar, tendrán o conseguirán la misma textura que el tronco.



**Figura 79**

Olmo.

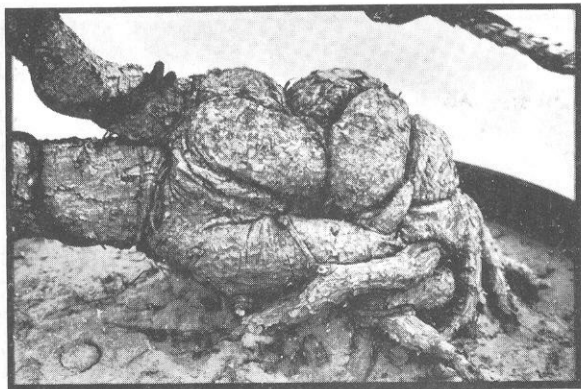


**Figura 80**

Roble.



**Figura 81**  
Pino rojo japonés.



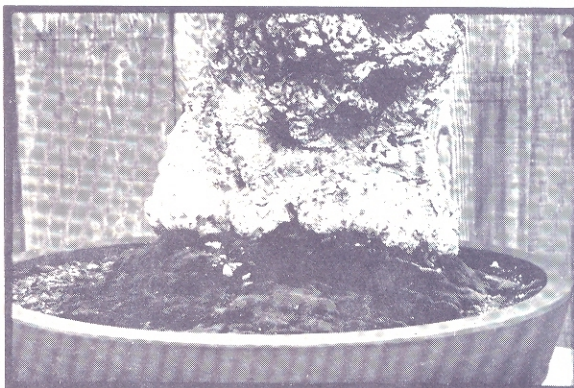
**Figura 82**  
Junípero de California.



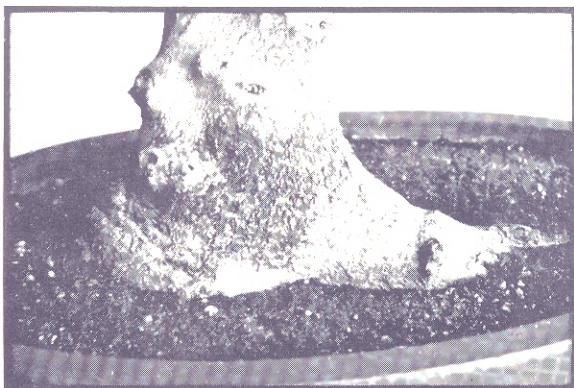
**Figura 83**  
Ciprés Montezuma.



**Figura 84**  
Roble de copa dorada.



**Figura 85**  
Almez.





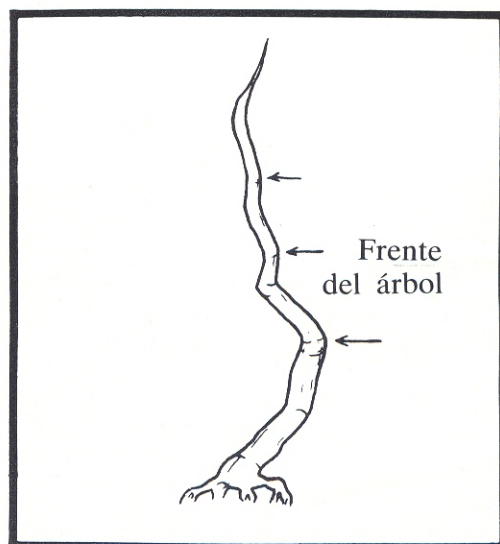
## Tronco defectuoso

Las cicatrices de cortes o muñones causados por profundos cortes del alambre no son agradables a la vista. Si es posible, estas deformidades no deben colocarse directamente en el frente del árbol. Mostramos otros troncos defectuosos en las ilustraciones siguientes.

**Figura 86**

Pecho de pichón (HATOMUNE).

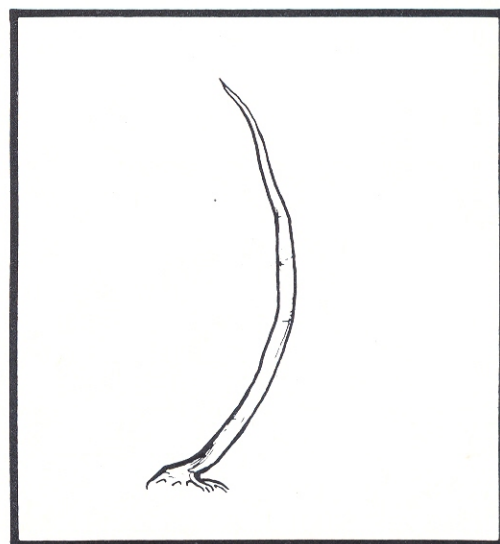
La curva del tronco no debe dirigirse hacia el frente del árbol, como un pecho de pichón.



**Figura 87**

Forma de arco (YUMI-KAN).

El tronco no debe tener una curva que semeje un arco. Esto se considera un defecto, artificial.

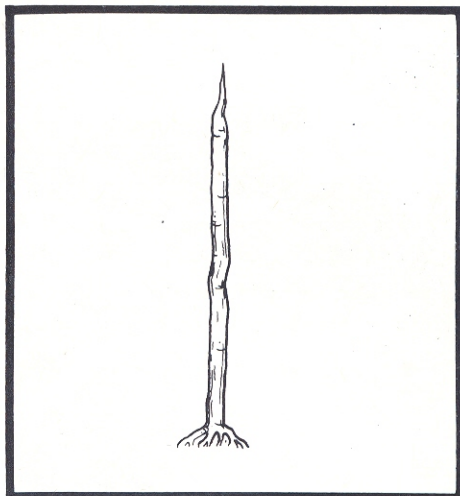




### Figura 88

Cañón de fusil (TEPPO-MIKI).

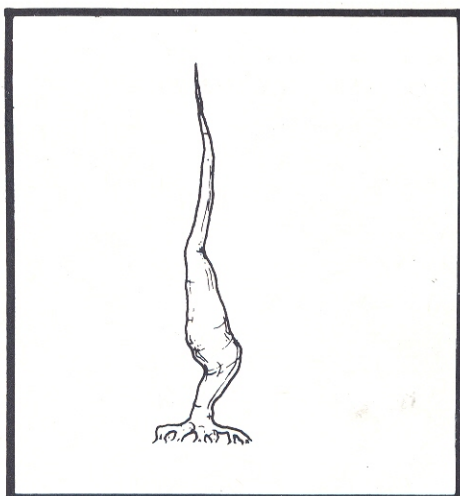
Un tronco con forma de cilindro no es normal. Si se dejan las ramas más bajas mientras el árbol sea todavía joven, ayudará a aumentar la base del tronco.



### Figura 89

Figura invertida (SAKASA-MIKI).

Una forma invertida que muestra el tronco más ancho que la base es desagradable. Enrollando unos alambres apretados alrededor de esta pequeña zona, ayudará a aumentar el espesor de la base. Vigílelo con cuidado, no deje que los alambres seccionen la corteza.



### Figura 90

Curva en zig-zag (GIKKURI-MAGARI).

Un tronco curvado en zig-zag es muy monótono.



**Figura 91**

Las eses repetidas.  
La repetición de curvas similares es  
también monótono.





## Troncos interesantes

**Figura 92**

Junípero de California, con un tronco retorcido y curvado poco frecuente.



**Figura 93**

Junípero de California, con un tronco extremadamente retorcido, casi distorsionado, pero aún así, interesante.



**Figura 94**

Tronco drásticamente curvado de un Junípero de California.





**Figura 95**

Corteza interesante de un pino canario sobre el que se ha injertado un pino negro japonés.



**Figura 96**

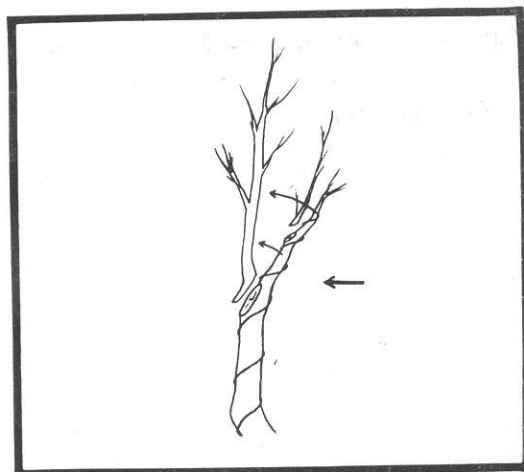
Tronco que ha sido pelado, tallado y cicatrizado para dar un efecto de árbol viejo natural.



## Apice defectuoso

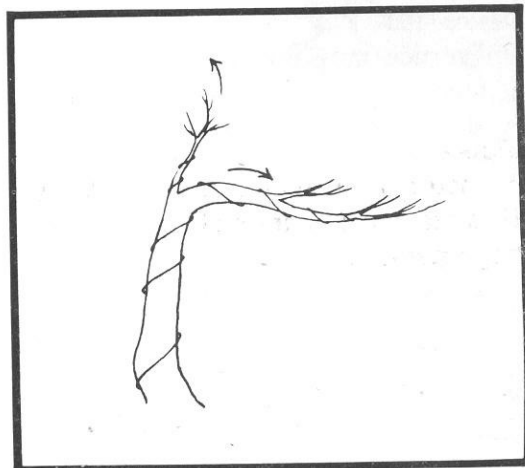
**Figura 97**

Cuando se corta la parte alta, la rama que reemplaza a la de vértice original, debe siempre alambrarse y colocarse en la posición adecuada. No la deje nunca como estaba.



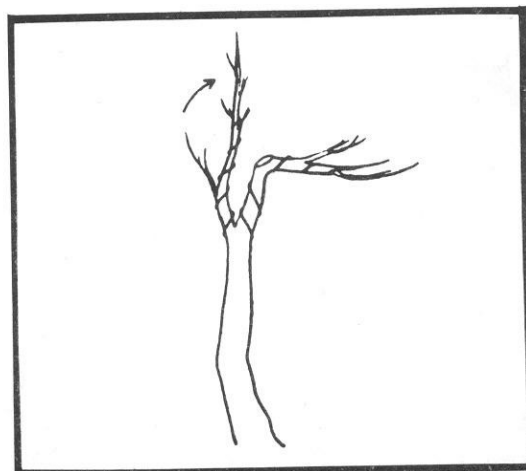
**Figura 98**

Si un ápice es reemplazado por una rama corta doblando hacia abajo una porción más grande del árbol, la parte doblada hacia abajo no debe ser mayor que el vértice elegido.



**Figura 99**

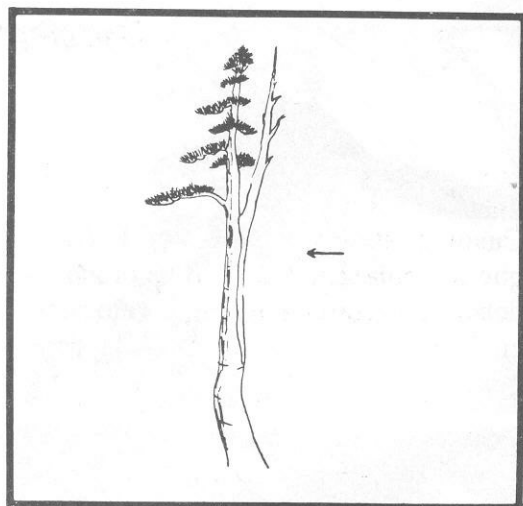
Cuando se indique el vértice con una rama inferior, no deje el tronco original. Pélelo y haga un JIN o córtelo por completo.





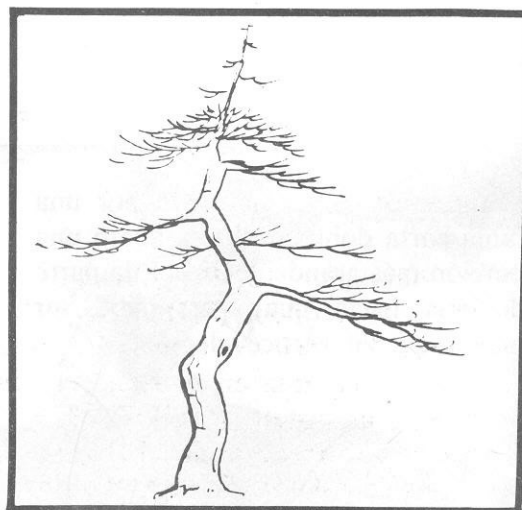
**Figura 100**

Un ápice vivo y un JIN no deben tener la misma altura. Generalmente el JIN está al frente y ligeramente a la derecha o a la izquierda, y es o bien más largo, o más corto.



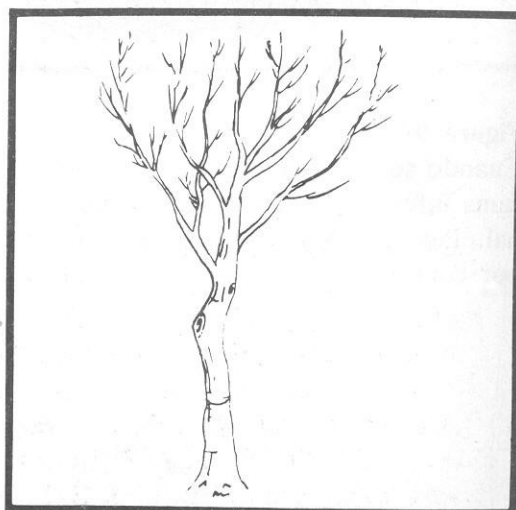
**Figura 101**

Un vértice muy puntiagudo sobresaliendo de una copa muy espesa, resalta demasiado, no tiene un aspecto natural.



**Figura 102**

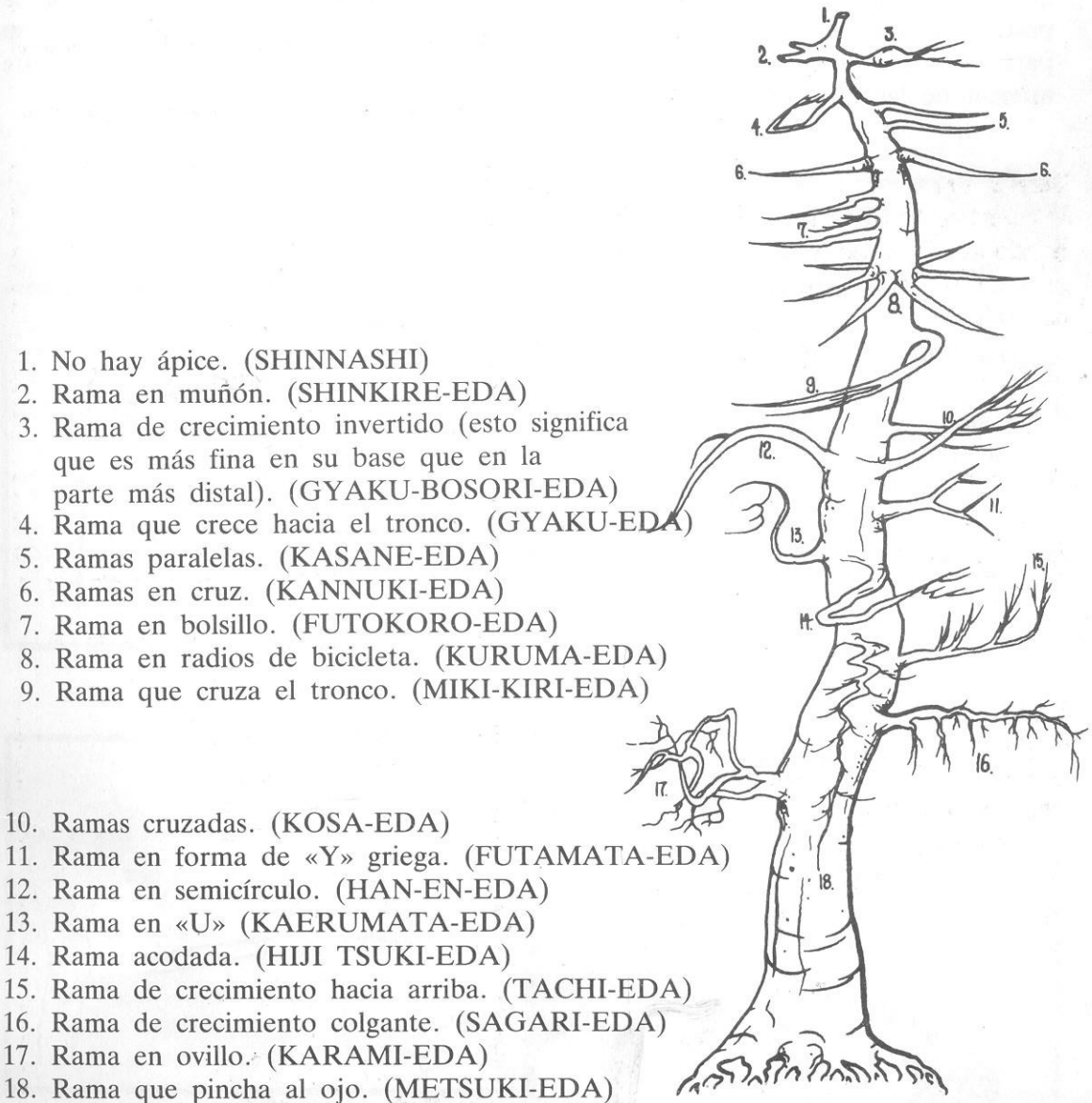
No deben crearse dos o más ápices en el mismo árbol. No confundan con un estilo en escoba.



## Ramas defectuosas

**Figura 103**

Si las siguientes faltas no pueden corregirse, mediante el alambrado, deberían ser eliminadas completamente.



# Cómo cortar ramas y raíces

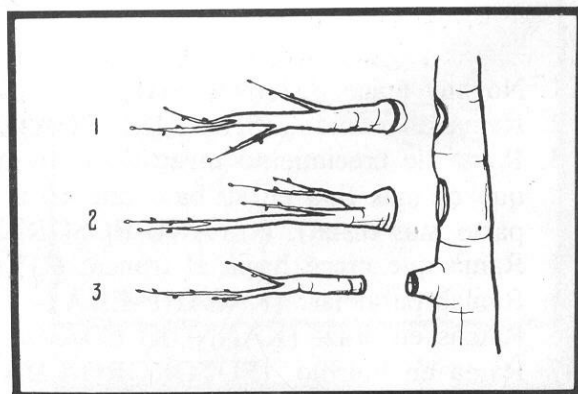
## 1. Ramas

Cuanto más ramas se recorten, más denso se hará cuando vuelva a brotar. En un árbol que crezca alto y erecto, las ramas en su parte alta deben recortarse más que las de la parte baja. Las plantas enanas o trepadoras no suelen tener crecimiento fuerte en su parte alta. En ciertos casos como azaleas o Satzuki azaleas, por ejemplo, la parte inferior de las ramas debe recortarse fuertemente.

**Figura 104**

Rama primaria.

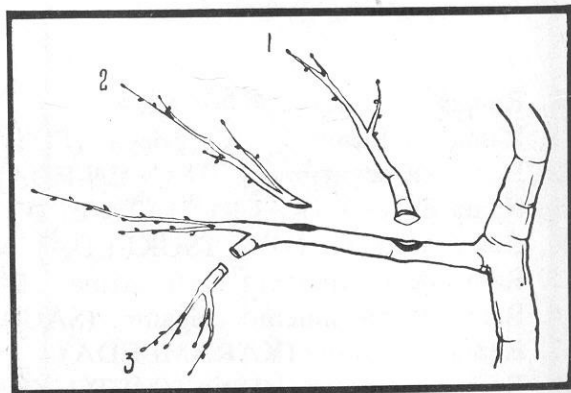
1. El mejor método es corte cóncavo. Cicatriza más rápidamente.
2. El corte plano cura más lentamente.
3. El muñón es un error. Tiene mal aspecto y tarda más en curar.



**Figura 105**

Ramas secundarias.

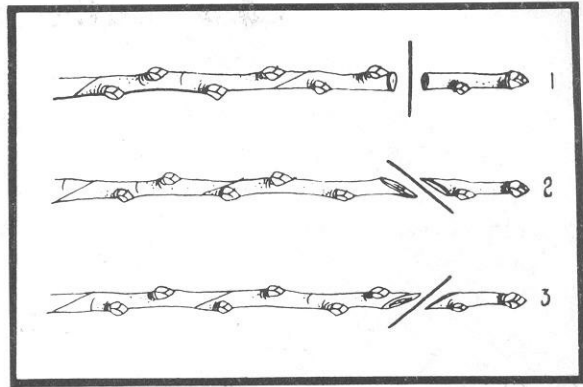
1. Corte cóncavo.
2. Corte plano. (Bueno)
3. Corte con muñón. (Malo)



**Figura 106**

Cómo acortar ramas podándolas.

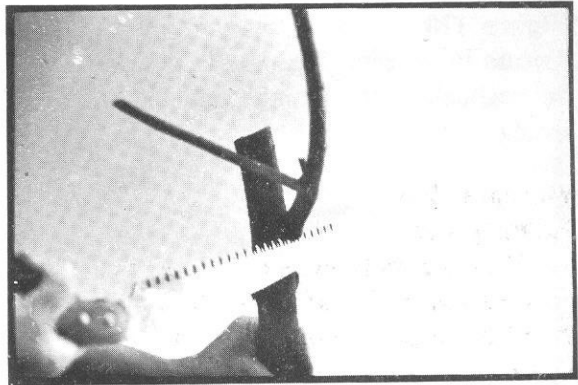
1. No cortarlas perpendicularmente. El proceso de curación es mucho más lento.
2. Cortarlas en diagonal con el corte hacia arriba. La cicatriz curará más rápidamente.
3. No cortarlas con el corte hacia abajo: es completamente equivocado.



**Figura 107**

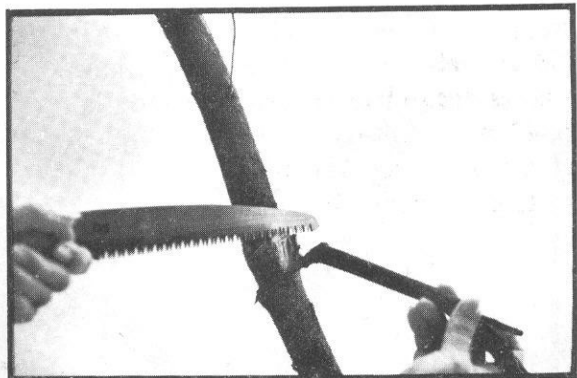
Cómo serrar las ramas.

Primero sierre por debajo la base de la rama que hay que quitar.



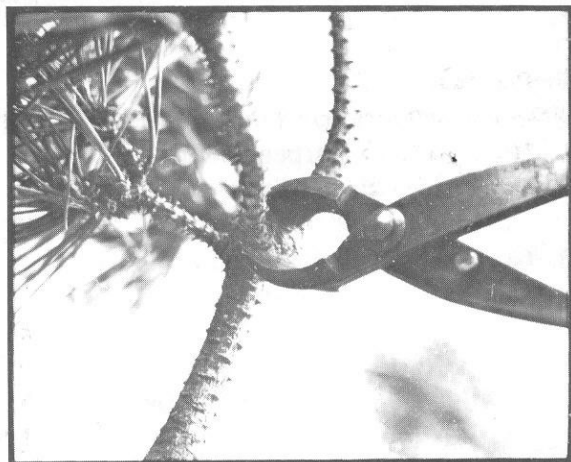
**Figura 108**

Después sierre, de arriba hacia abajo, y déle un ligero tirón. La rama saldrá sin desgarrarse.



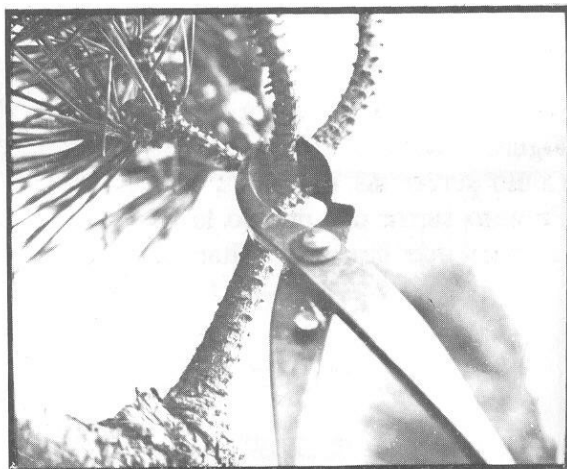
**Figura 109**

Manera correcta de usar las pinzas podadoras KUIKIRI. La podadora corta las ramas en una posición de bocado.



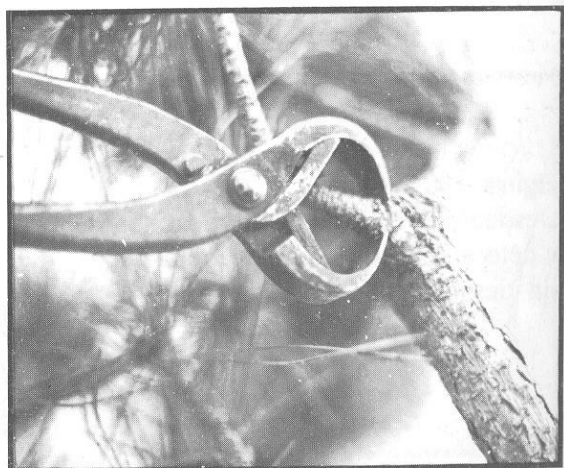
**Figura 110**

Forma incorrecta. No usar la podadora verticalmente. Dejará una cicatriz demasiado larga.



**Figura 111**

Cómo usar la podadora KUIKIRI grande. Primero coja la rama que hay que cortar, entre las dos ramas de la podadora.





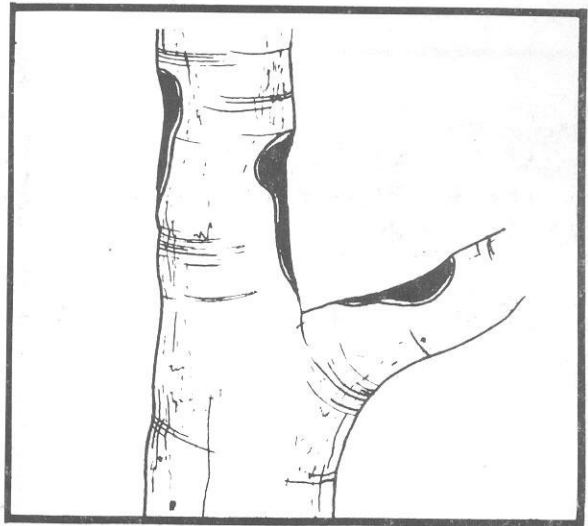
**Figura 112**

Déle la vuelta a la podadora adelante y atrás para cortar a través de la corteza de la rama. Esto es una buena manera de cortar ramas o raíces muy gruesas.



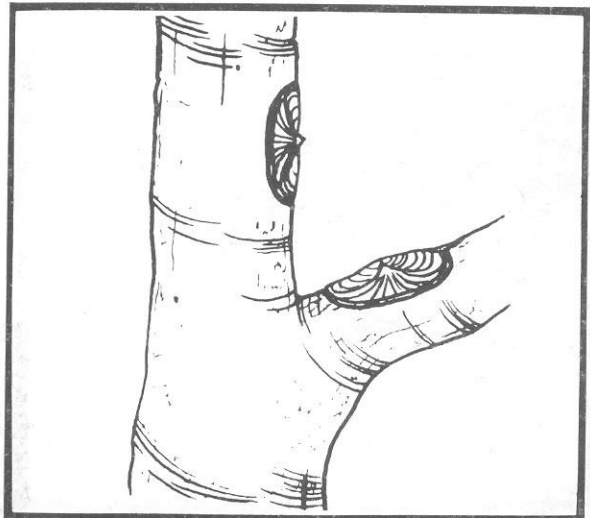
**Figura 113**

Después de haber quitado una rama muy grande, vacíe la cicatriz, de modo que vaya haciéndose más estrecha hacia abajo y acabe en punta. Esto estimula la curación natural. Suavice cualquier rugosidad en la cicatriz.



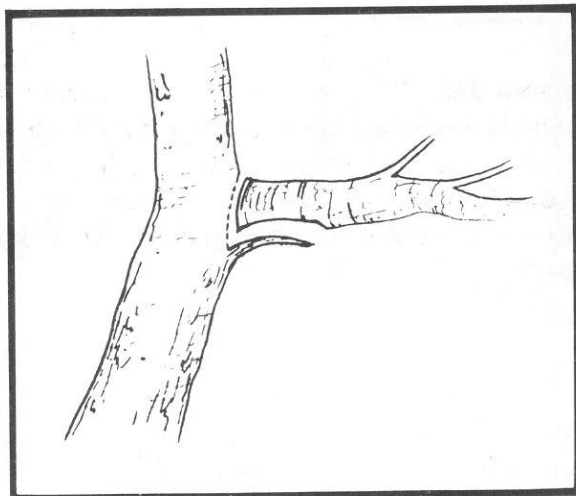
**Figura 114**

Para cicatrices muy grandes, el centro debe dejarse en forma de cono. Así gradualmente curará desde la periferia hacia la punta del cono, y la superficie quedará lisa.



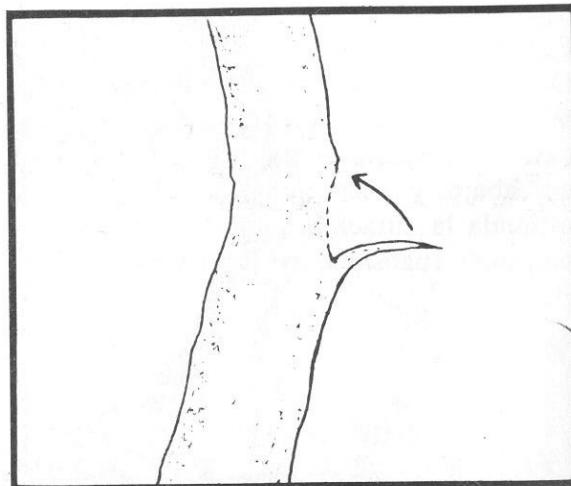
**Figura 115**

Injertar la corteza después de podar una rama grande, debe hacerse en invierno de lo contrario la savia separará corteza y cambium. Deje la corteza de la parte inferior de la rama de su mismo diámetro.



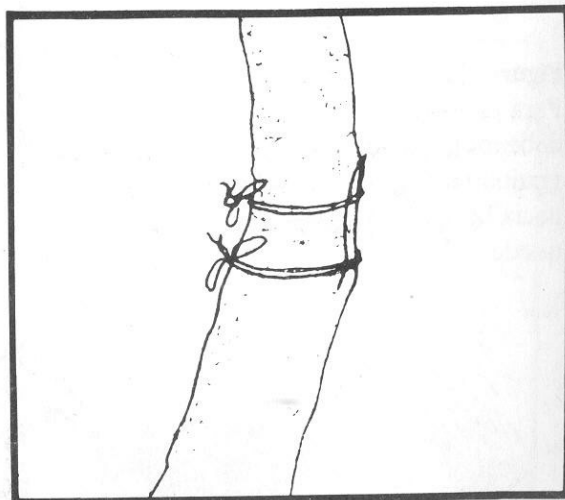
**Figura 116**

Después de quitar la rama, cubra la cicatriz con la corteza que había dejado.



**Figura 117**

Atela fuertemente con cinta o rafia hasta que cure.

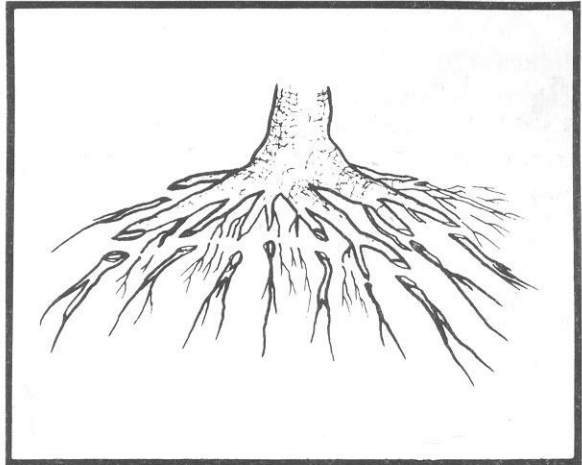


## 2. Raíces

En un bonsai que necesita más densidad y más masa compacta, corte todas las raíces fuertes y déjelas cortas. Esto animará a que se desarrollen las raíces fibrosas pequeñas. Conserve las raíces finas y corte sólo las puntitas. Si a un árbol le faltan raíces en un lado, coja un cuchillo afilado y haga una buena cicatriz en el lugar donde se necesitan las raíces. Entiérrelo en arena, y en unos pocos meses empezarán a salir raíces.

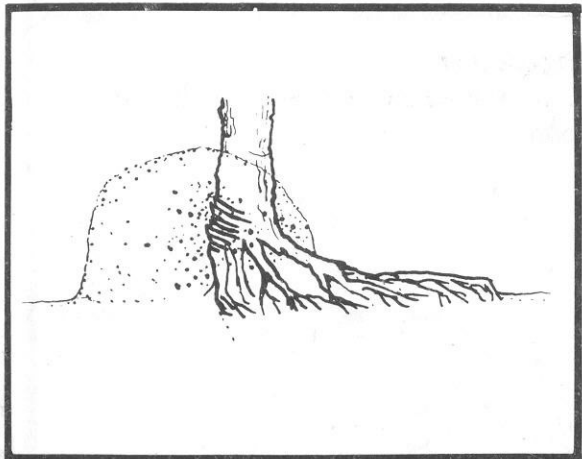
**Figura 118**

Para tener las raíces más densas y compactas, corte bien todas las raíces largas y quite las puntas de las más finas.



**Figura 119**

Haga cortes en la base del tronco, donde las raíces son necesitadas y entierre la cicatriz en la arena.

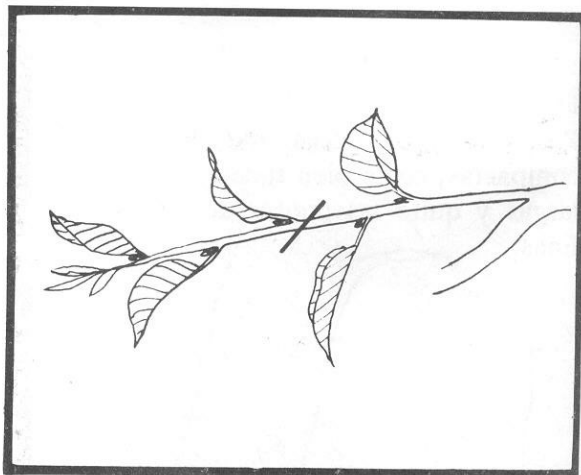


## Poda de brotes, ramas pequeñas y despuntado de yemas

La poda de los brotes, ramas pequeñas y pinzado de yemas es importante para refinar la estructura del bonsai. Este método puede ser aplicado a coníferas también. Véase página 113.

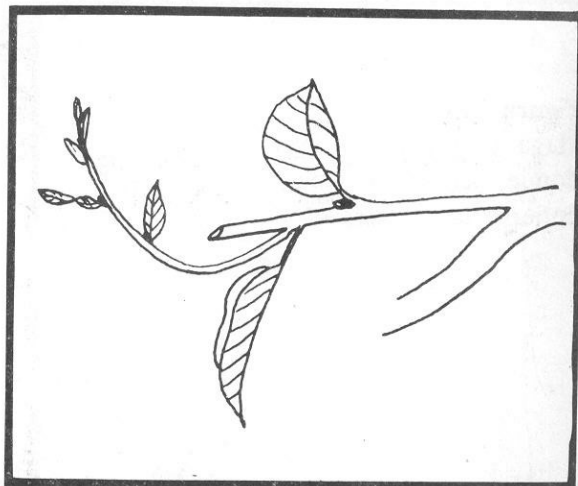
**Figura 120**

Lugar correcto para el corte.



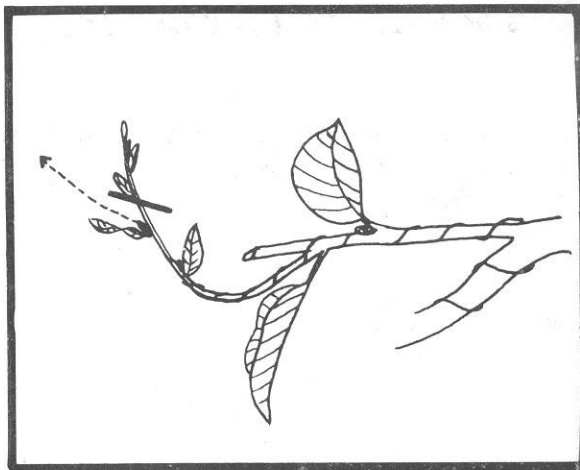
**Figura 121**

Crecerán nuevos brotes en esta dirección.



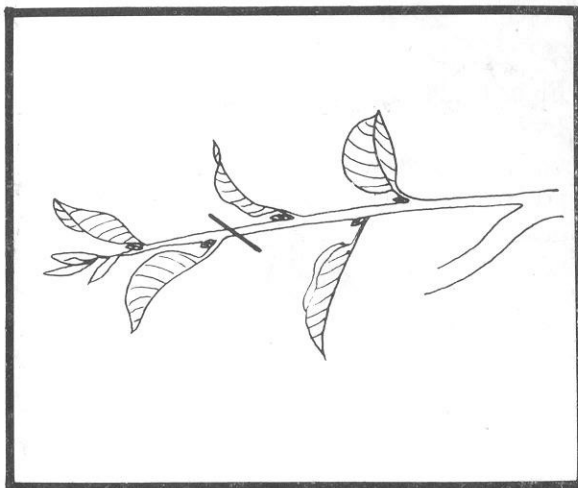
**Figura 122**

Recortar otra vez para dirigir el nuevo crecimiento.



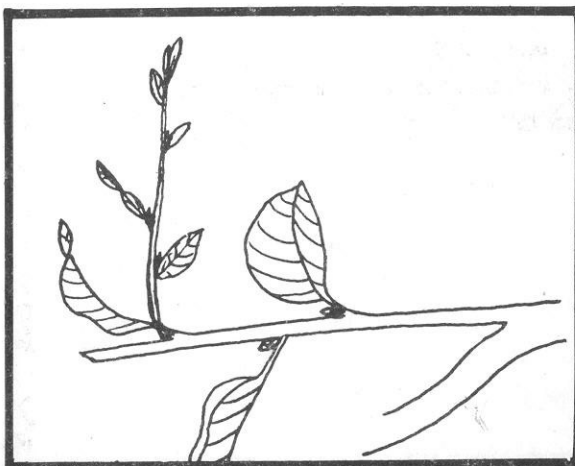
**Figura 123**

Corte en lugar equivocado.



**Figura 124**

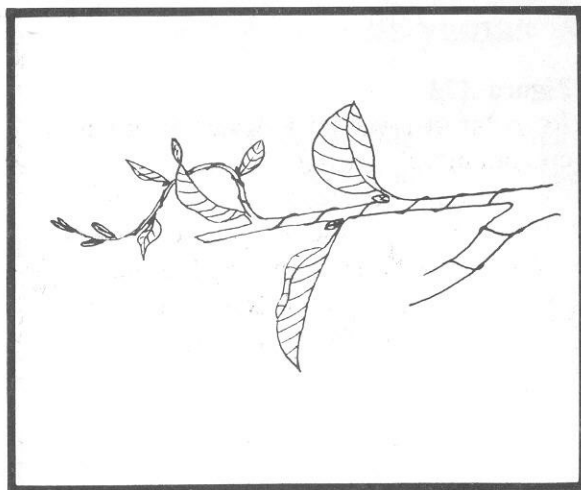
Si el corte está equivocado, el nuevo crecimiento se dirigirá recto hacia arriba.





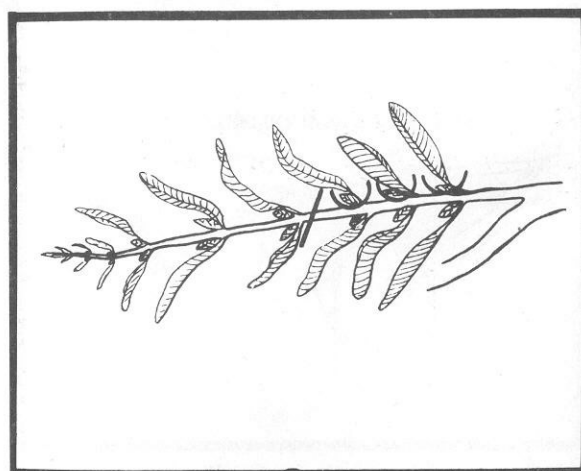
**Figura 125**

Aunque se alambre será incorrecto.



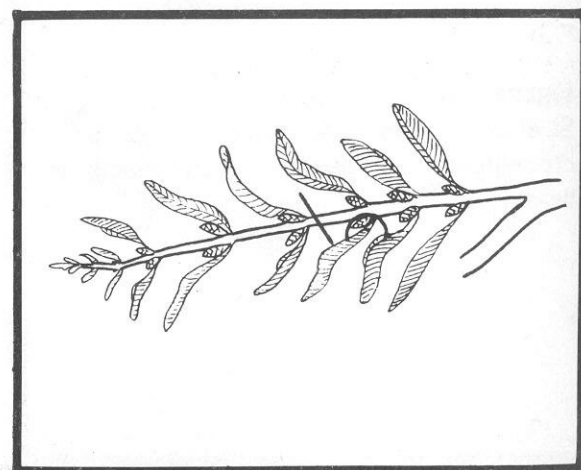
**Figura 126**

Dobles yemas. Quite todas las yemas en la cara superior y la rama puede podarse después de la última yema deseada.



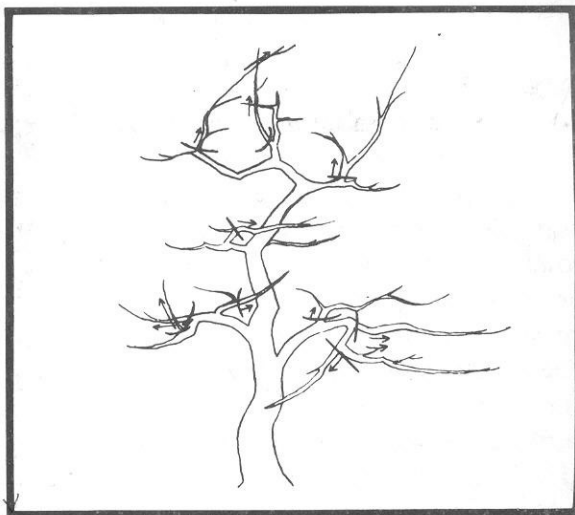
**Figura 127**

No quite las yemas inferiores.



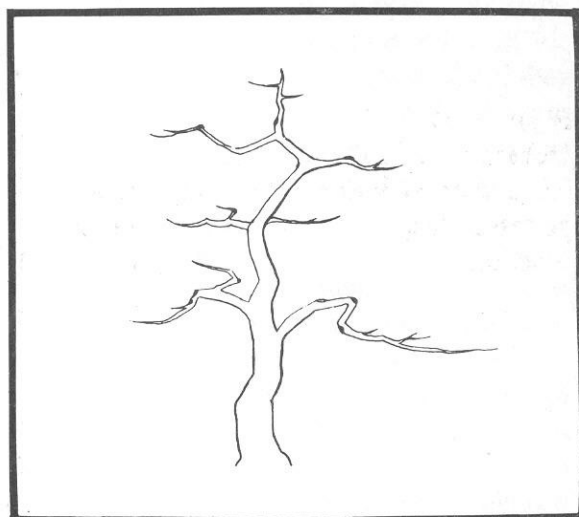
**Figura 128**

Pode de acuerdo a las direcciones de crecimiento de brotes y yemas. Pode los dirigidos dentro, los que van hacia arriba y los que van directamente hacia abajo. También cualesquiera que se crucen, que sean paralelos o que tengan una forma en «U».



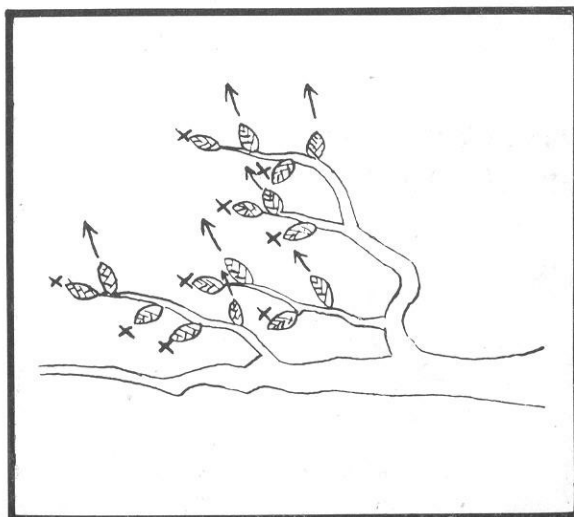
**Figura 129**

Resultado de la poda tal como se explica en la figura 128. Estos brotes pueden modelarse también mediante el alambrado.



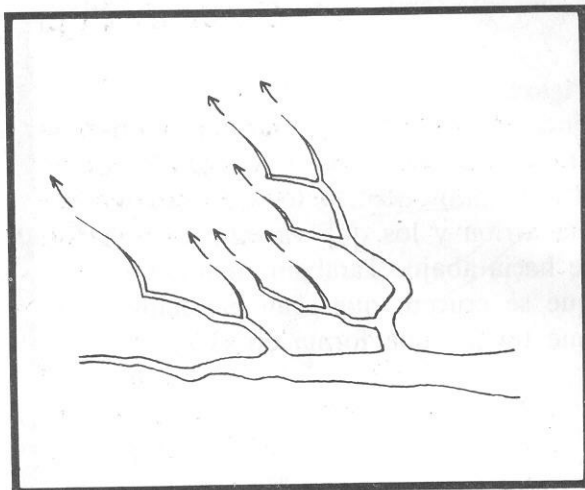
**Figura 130**

Despuntado de yemas. Quite todas las yemas que crecen hacia dentro.



### Figura 131

Se muestra la dirección de crecimiento nuevo después del despuntado de yemas. Estos métodos de poda y pinzado de yemas se usan para crear una combinación de líneas necesarias para producir una estructura bella como se ve en una silueta invernal. La tres líneas necesarias son: Una línea aguda como la letra «L», una línea suave como en «C», y una recta como en «I». Véase lámina 15.



## Corte de hojas o defoliación

El método de cortar las hojas o pinzarlas se utiliza en la mayoría de los árboles de hoja caduca y perennes de hoja ancha. No se usa para árboles con flor, frutales con bayas o coníferas. Esta técnica, que consiste en quitar completamente todas las hojas del árbol, crea una segunda primavera y la subsiguiente reportará muchas ventajas, algunas de las cuales son:

1. Reduce el tamaño de las hojas.
2. Renueva las hojas de forma que serán más claras en los colores de otoño.
3. Estimula la formación de pequeñas ramas, y
4. Evitará cualquier shock, si es preciso trasplantar el árbol durante esta estación activa.

El defoliado debe realizarse desde junio hasta primeros días de agosto. No debe intentarse antes, porque las nuevas hojas podrían aparecer más grandes que los originales, y además no permanecerán verdes hasta el otoño. No espere a defoliar demasiado tarde, porque podría fallar la reaparición de nuevas hojas.

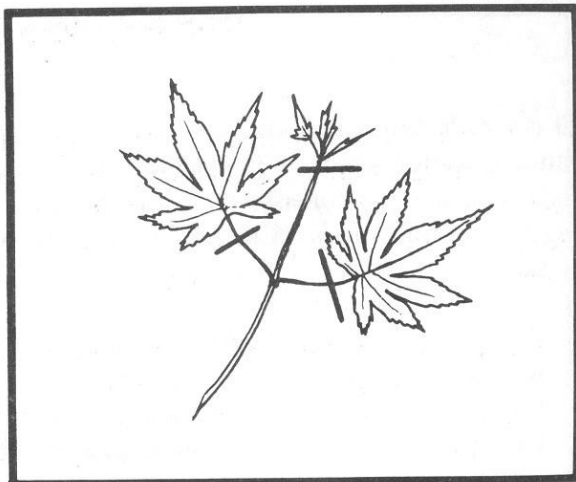
No usar este método si el árbol está en condiciones débiles. Debe realizarse sólo en árboles jóvenes y saludables. El corte de hojas significa forzar el crecimiento de los años siguientes, por tanto, un árbol débil o un árbol muy viejo podría fallar en brotar otra vez, y podría finalmente morir.

No deje ninguna parte de la hoja, joven o vieja, en la punta. Si alguna parte de la hoja, y especialmente las pequeñas hojas jóvenes, se dejan, el árbol estimulará el crecimiento de éstas y fallará la brotación de nuevas hojas. Los árboles de hoja caduca que no tienen peciolo largos en las hojas tales como el olmo y el granado, pueden defoliarse manualmente.

Consérvelos en un lugar umbrío, hasta que las nuevas hojas empiecen a aparecer, lo cual debería tardar aproximadamente un mes. No las abone inmediatamente antes o después de cortar las hojas. Evite el regarlos en exceso, puesto que no tienen evaporación de agua a través de las hojas, como en condiciones normales.

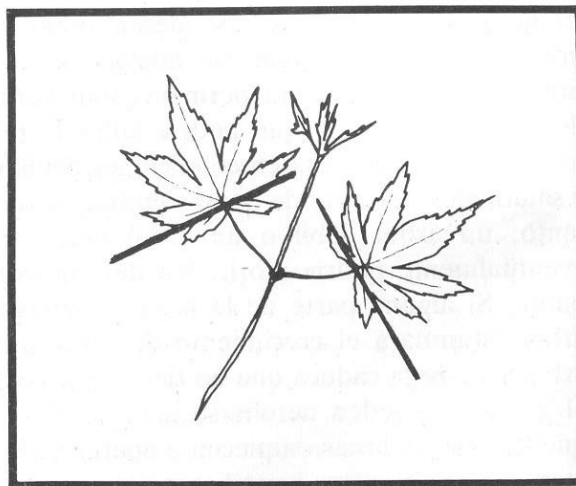
**Figura 132**

Forma correcta de defoliar.



**Figura 133**

Forma incorrecta. No deje ninguna parte de la hoja, especialmente de las hojas jóvenes.





## Recorte de aguja o follaje

Un método de cortar agujas o follaje que se usa en pinos y podocarpo también, pero deberá realizarse sólo en árboles jóvenes o en material sin entrenar. No lo intenten en bonsai que hayan sido entrenados durante algunos años. Use este método en pino y podocarpo si el follaje es largo y espeso o largo y rizado. Córtelo hasta dejar solamente unos 2 1/2 centímetros de largo. Algunas de las ventajas son:

1. Reduce la longitud del futuro crecimiento.
2. Las pequeñas ramas interiores recibirán más sol y tendrán más oportunidad de brotaciones nuevas.
3. Facilita ver el interior para podar, alambrar y modelar. Pueden recortarse en cualquier tiempo del año, a menos que las agujas sean demasiado jóvenes y tiernas. En este caso no deben cortarse, a menos que se corten completamente por su base. Si se pulverizan con agua diariamente en forma de lluvia, por arriba, se evitará que se sequen las puntas de las agujas que se han dejado. En cualquier caso, en un año o dos, estas agujas cortadas caerán.

Los juníperos, cipreses y otros árboles de follaje semejante, pueden ser pinzados con los dedos de tirón; si están muy densos y largos pueden cortarse con instrumentos para reducir la longitud.

La punta cortada se hará marrón, pero poco a poco desaparecerá. A las coníferas de aguja corta, tales como los abetos, los tejos, los cedros, etc., no debe cortárseles las agujas. Si los pinos son jóvenes y saludables, puede usarse en ellos el método de arrancado de las agujas. Se debe tener cuidado de no arrancar las agujas jóvenes. Las agujas viejas pueden arrancarse cuando las jóvenes han madurado. Es preferible el método de cortar las agujas completamente por la base, porque no producirá ningún daño al tronco ni arrancará pequeños brotes.

## Cómo hacer JIN, SHARI y SABA-MIKI

JIN significa punta muerta de un tronco o una rama. En algunos casos, toda la rama puede convertirse en JIN.

Cuando se necesita reducir la altura de un árbol o reducir la longitud de una rama, en lugar de cortarla, en algunos casos es más efectivo convertirla en JIN. Esto le da un efecto natural de haber sido alcanzada por un rayo, como un viejo árbol que crezca en las altas montañas o en la costa.

Esto se practica preferiblemente en árboles de maderas duras, tales como juníperos y robles. También se puede realizar en pinos, píceas, abetos, cedros y tejos. No suele realizarse en árboles de hoja caduca. En los árboles de madera dura, el JIN puede durar más tiempo sin descomponerse.

**Figura 134**

Corte el tronco en la mitad de su espesor, por la parte de atrás, y rómpalo hacia adelante.



**Figura 135**

Tire hacia abajo, y arránquelo.



**Figura 136**

La punta de arriba, generalmente se queda plana.



**Figura 137**

Con una podadora, grande, corte verticalmente.



**Figura 138**

Coja la porción cortada y arránquela hacia abajo.





**Figura 139**

Usando las tenazas puntiagudas coja trozos de tronco.



**Figura 140**

Pélelo enrollándolo hacia abajo.



**Figura 141**

Continúe pelando y arrancando trozos hasta que se convierta en una punta fina.



**Figura 142**

Use los alicates especiales de JIN para soltar y pelar la corteza.



**Figura 143**

Pele la corteza hasta el cámbium, incluyendo la corteza interna.



**Figura 144**

Extienda el JIN hacia abajo.





**Figura 145**

Pele hasta que llegue a una rama viva.

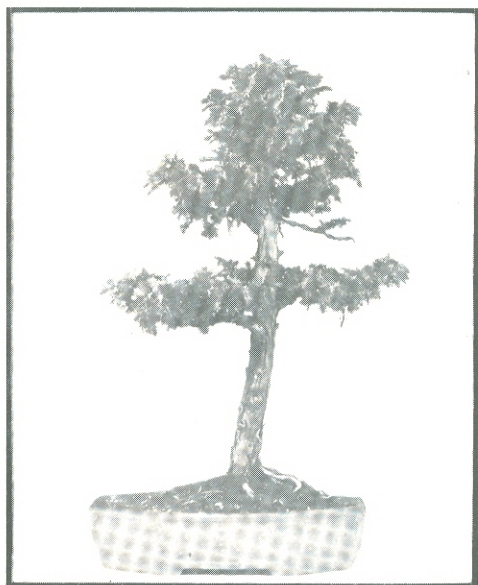


Para producir el JIN en una rama, rompa la punta hacia el frente, de forma que el grano se verá y le dará un aspecto natural. Vaya arrancando pequeños trozos desde la punta, hasta dejar el extremo puntiagudo. En las coníferas córtelo todas las agujas, y la rama morirá naturalmente. La corteza se pelará por sí misma, posteriormente. Una rama en JIN debe ser modelada del mismo modo que una rama viva. Alámbralo en la posición deseada, antes de que se seque. Si se ha secado, alámbralo primero y después aplíquele un paño húmedo y caliente. Espere durante unos minutos y el JIN será suficientemente elástico como para doblarse a la posición deseada.

SHARI significa que se ha pelado la corteza de un tronco, rama o raíz expuesta, para dar un efecto de árbol viejo secado por un rayo y envejecido por muchos años de lluvia y viento. La corteza no pelada del tronco o la rama debe estar viva. La rama no está toda ella muerta como en el JIN.

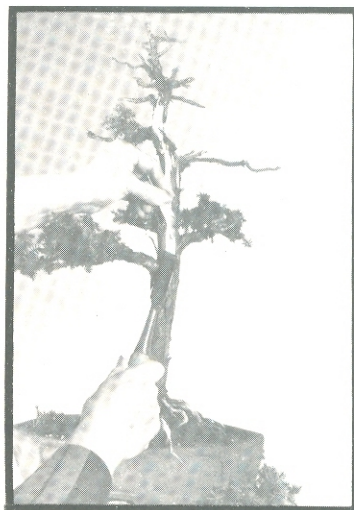
**Figura 146**

Seleccione un árbol que haya sido parcialmente modelado durante varios años.



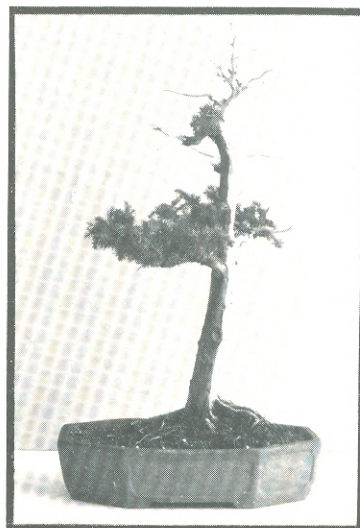
**Figura 147**

Quite todo el follaje de cualquier rama que quiera convertir en JIN. Suavemente pele la corteza del tronco comenzando por una rama hecha JIN. Siga el grano de modo que no dañe ninguna rama viva.



**Figura 148**

Continúe pelando la corteza hasta la base del árbol. Es más fácil pelar la corteza durante la estación activa, cuando el cámbium esté suelto. Deje el JIN y el SHARI que sequen totalmente antes de aplicarles algún producto para su conservación.



## **Cuidados de preservación del JIN o SHARI**

En junio, julio o agosto, es un buen tiempo para tratar el JIN o SHARI, con sulfuro cálcico, para evitar la descomposición. El sulfuro cálcico en forma líquida se usa normalmente para evitar los hongos o las hojas enrolladas de los árboles frutales, o como un spray inactivador. Aplique el sulfuro cálcico a mediodía, en un día muy caluroso y soleado, cuando tanto el JIN como el SHARI están perfectamente secos. Úselo directamente aplicándolo con un cepillo. Use una hoja de plástico para cubrir la superficie, de forma que no dañe raíz alguna, y trate de evitar el que caiga sobre el suelo.

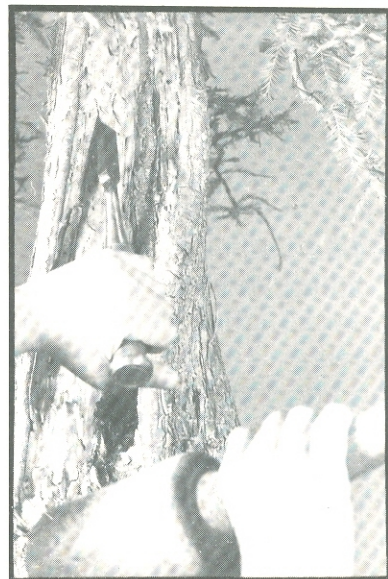
Este tratamiento debe aplicarse dos veces con un mes de intervalo durante los meses cálidos del verano. Repita durante dos años y después hágalo cuando considere que sea necesario para conservar el JIN y el SHARI.

Su aspecto será muy blanco tras la aplicación, pero gradualmente ese blanco desaparecerá volviéndose más natural.

SABA-MIKI significa tronco vaciado o partido. También da una sensación de secado por un rayo o de árbol viejo que ha sido dañado en el tronco y vaciado por el tiempo y el clima. Este método se usa generalmente en árboles de hoja caduca o perenne.

**Figura 149**

La rama no deseada del frente del árbol ha sido eliminada. En lugar de dejar la cicatriz fea, para que cure, se vacía con un cincel.



**Figura 150**

El tronco también es tallado y vaciado para darle un aspecto más natural.





# Alambre y alambrado

## 1. Alambres:

El mejor es el de cobre. No sólo es de fácil manejo, sino que puede usarse de nuevo si se recuece. El hilo galvanizado es demasiado elástico y de duro manejo y sin dañar la rama. El alambre de aluminio se considera demasiado brillante y vistoso, pero ahora hay algunos en el mercado con un acabado cobre-mate, considerados muy buenos.

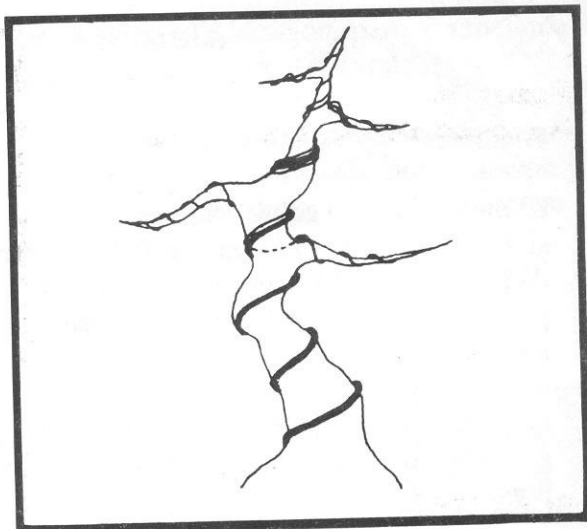
Hay alambres de tamaños muy distintos y se necesitan todos para ramas de diversos gruesos. Los calibres 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24 y 26 son los más usados en bonsai.

## 2. Alambrado:

Primero seleccione el tamaño adecuado del alambre, en relación a la rama que se tiene que alambrear. El tamaño de alambre debe ser aproximadamente  $\frac{1}{3}$  más largo que la longitud de la rama o tronco. Mida la longitud de la rama o tronco a alambrear, y añada  $\frac{1}{3}$  más antes de cortar el alambre. Siempre alambre hacia el frente, no hacia el lado o hacia atrás. En otras palabras, póngase enfrente de la rama que tiene que alambrear y alambre hacia Vd. Esto evitará el aplastar hojas o brotes que podrían aprisionarse entre el alambre y las ramas.

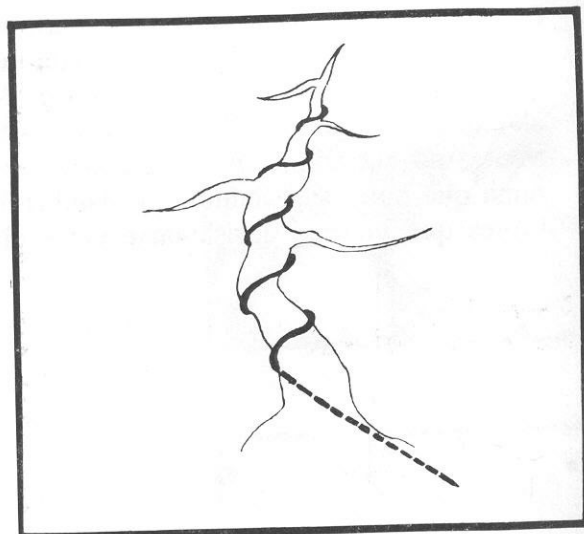
**Figura 151**

Empezando por la base del tronco continúe alambrando cada rama y use diferentes tamaños de alambre según sea necesario. Termine por el ápice del árbol.



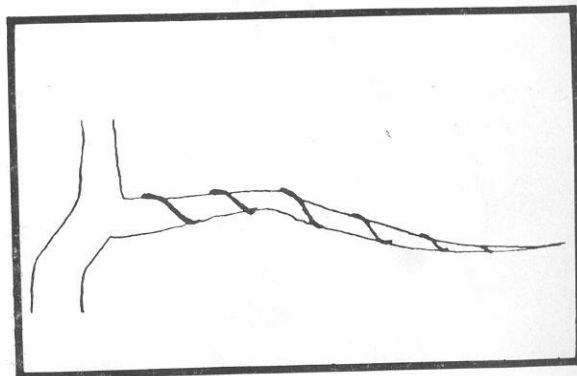
**Figura 152**

Alambre el tronco. Empiece alambrando el tronco desde atrás, insertando el alambre de 4 a 5 cm en diagonal dentro del suelo o hasta que se nota que el alambre está fijo.



**Figura 153**

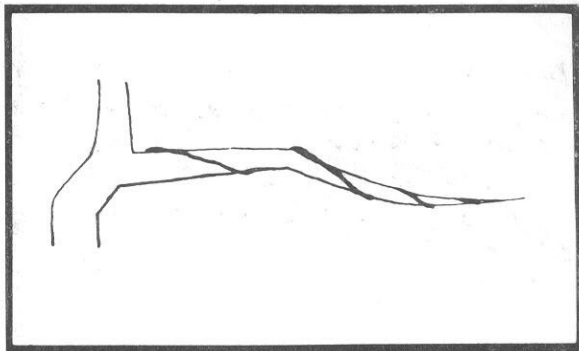
El ángulo del alambrado debería ser de 45°.





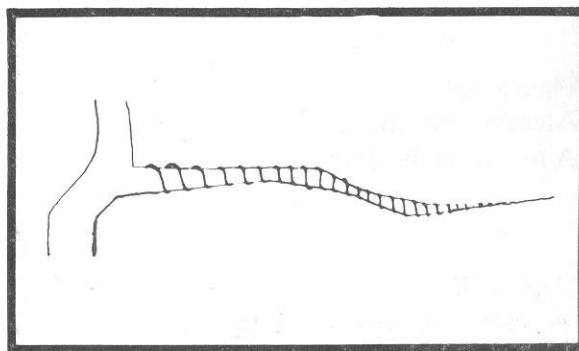
**Figura 154**

No demasiado separado.



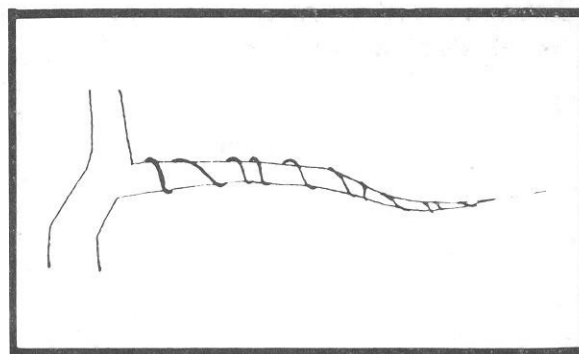
**Figura 155**

No demasiado junto.



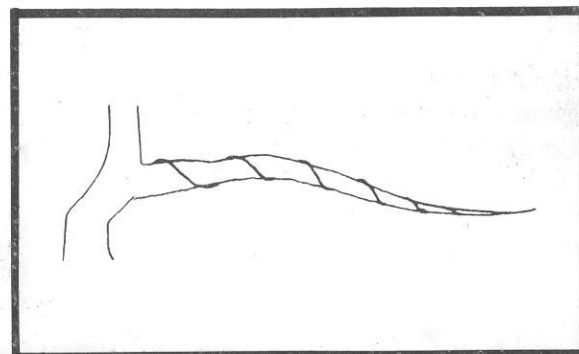
**Figura 156**

No así de irregular.



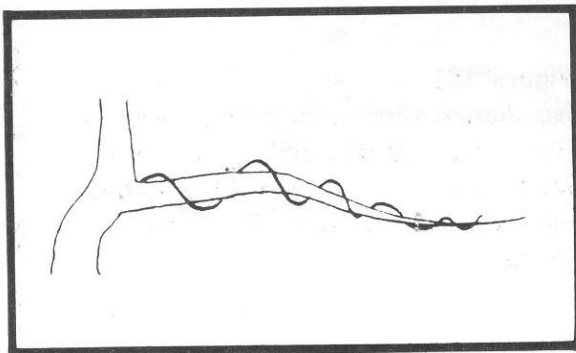
**Figura 157**

No demasiado apretado.



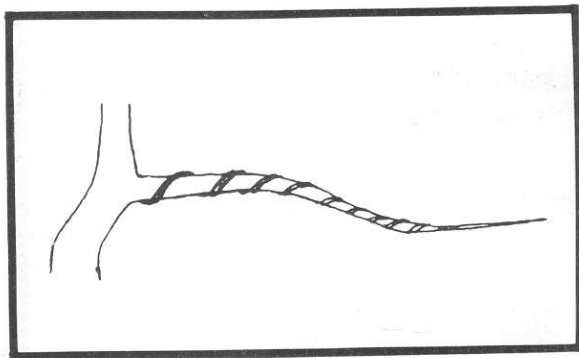
**Figura 158**

No demasiado flojo. Si el alambre está demasiado flojo, la rama sufrirá excesiva tensión cuando se doble y pueda romperse.



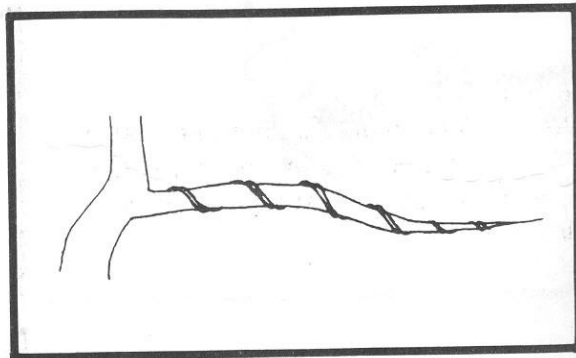
**Figura 159**

Alambre en una dirección solamente. Aquí hacia la derecha.



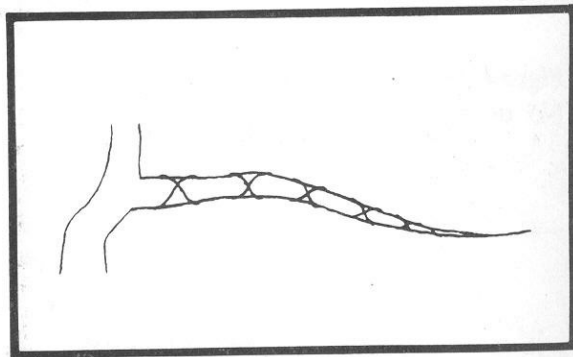
**Figura 160**

Alambrado hacia la izquierda.



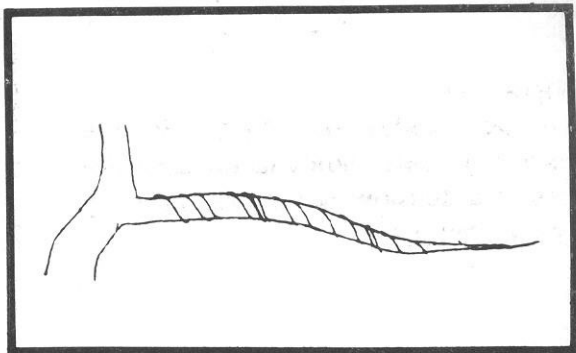
**Figura 161**

No cruce los alambres nunca.



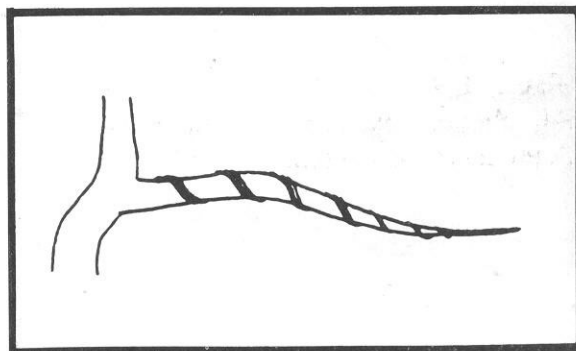
**Figura 162**

Si no tiene a mano un alambre grueso puede usar varios alambres de calibre inferior. Use 2 o 3, pero alambrando uno cada vez; no deje espacios entre los alambres.



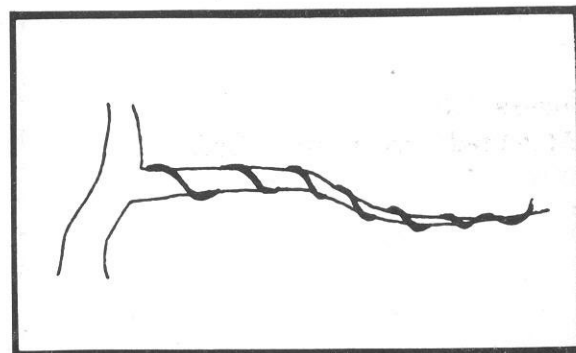
**Figura 163**

Alambres juntos.



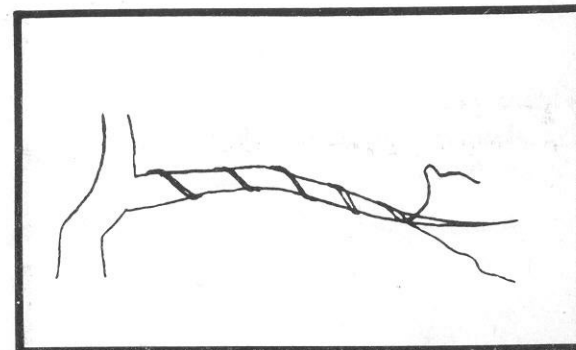
**Figura 164**

No continúe alambrando en una rama excesivamente fina, ni siquiera si hay alambre de sobra. Esto puede dañar a la rama.



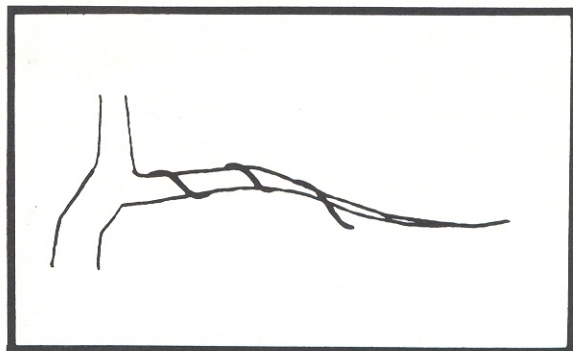
**Figura 165**

No deje puntas de alambre saliéndose. Córtelas.



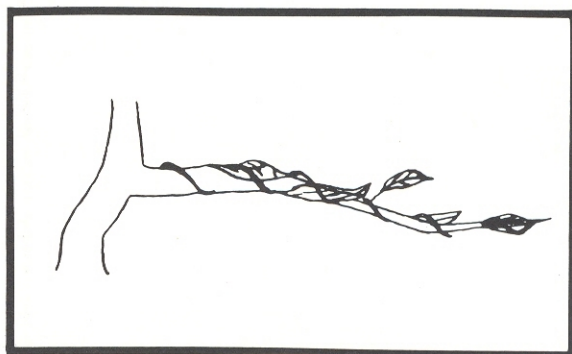
**Figura 166**

No corte el alambre enfrente del tronco o rama. El alambre debe confundirse perfectamente con el tronco o rama.



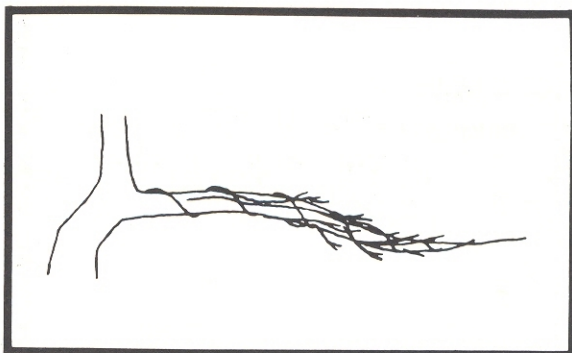
**Figura 167**

No alambre por encima de las hojas.



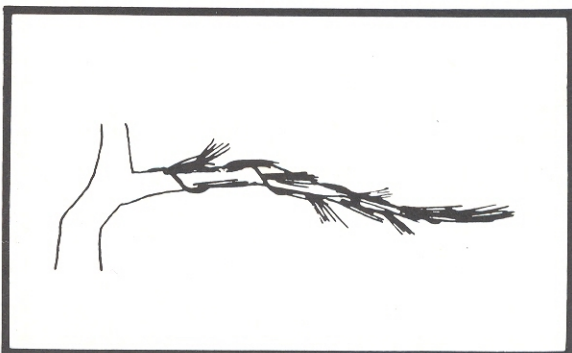
**Figura 168**

No alambre por encima de ramas pequeñas.



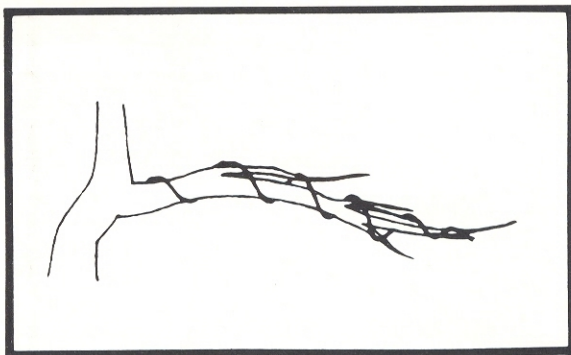
**Figura 169**

No alambre por encima de las agujas de los pinos.



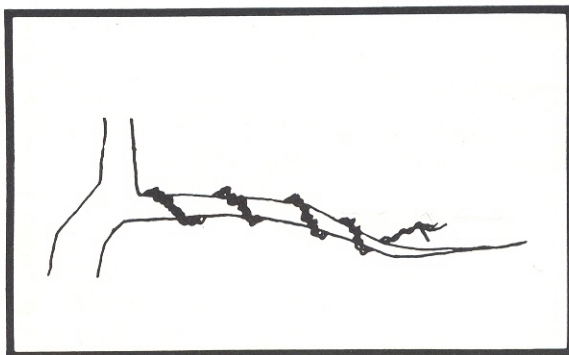
**Figura 170**

No alambre dos o tres ramas a la vez.



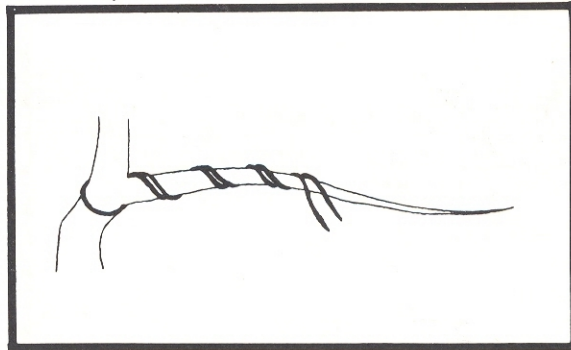
**Figura 171**

No alambre con varios alambres trenzados o retorcidos uno sobre otro.



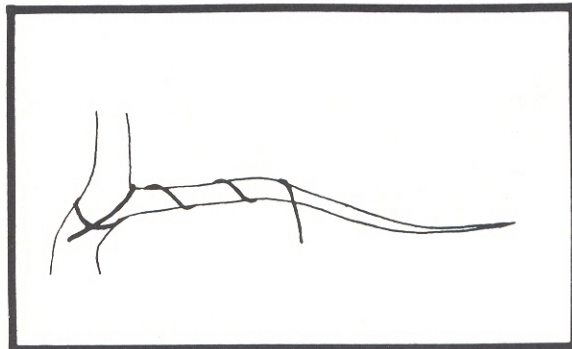
**Figura 172**

Un alambre puede doblarse sobre la misma rama. Asegúrese que los extremos están igualados.



**Figura 173**

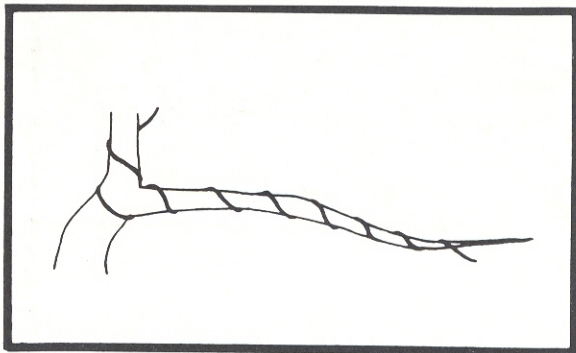
No ancle el alambre en el tronco.





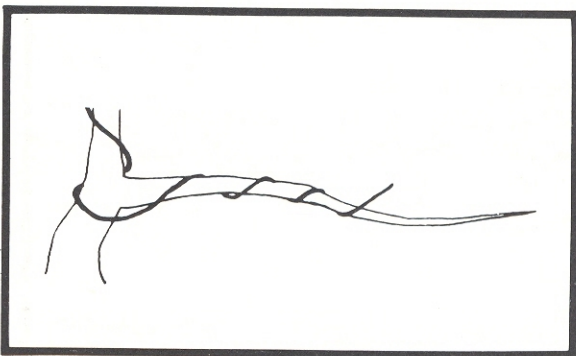
**Figura 174**

Ancle el alambre apretado en la base, y déle vueltas rápidas y agudas para asegurarlo.



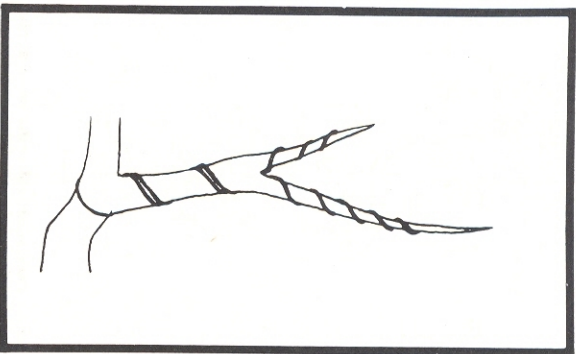
**Figura 175**

No lo ancle muy suelto en la base. No mantendría la rama en su posición.



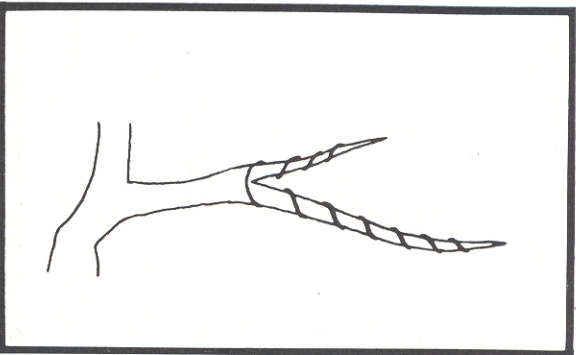
**Figura 176**

Cómo alambrar dos ramas del mismo tamaño con un solo alambre. Empiece desde el tronco, y luego alambre cada una separadamente.



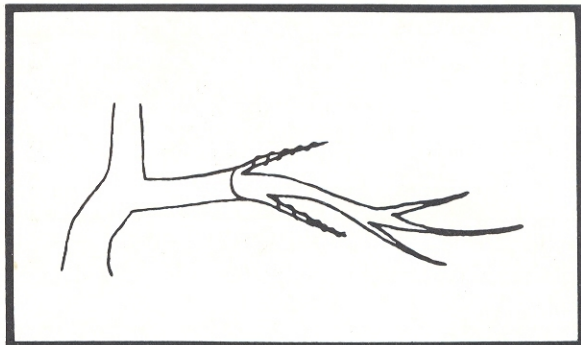
**Figura 177**

No empezar alambrando desde la base de las ramas. Debe fijarse mejor.



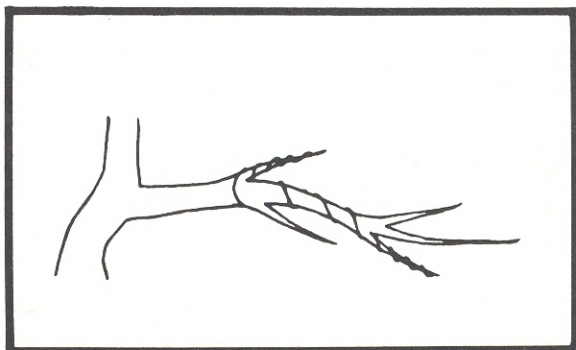
### Figura 178

Cuando se use un solo alambre para dos brotes, no use el mismo alambre para los dos brotes que están directamente opuestos. Los movimientos pueden hacer que se perjudiquen mutuamente.



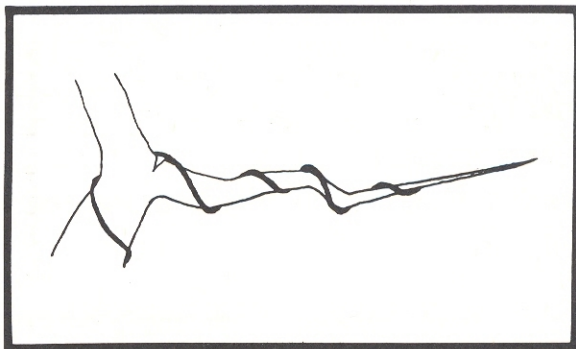
### Figura 179

Debe ser alambrado con el siguiente opuesto, para mayor seguridad.



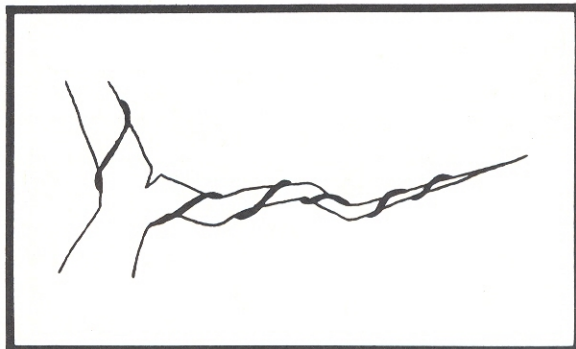
### Figura 180

Cuando quiera doblar una rama hacia abajo, ponga el alambre por encima y después hacia abajo.



### Figura 181

No lleve el alambre por debajo de la rama primero, pues la rama puede romperse al forzarla hacia abajo.



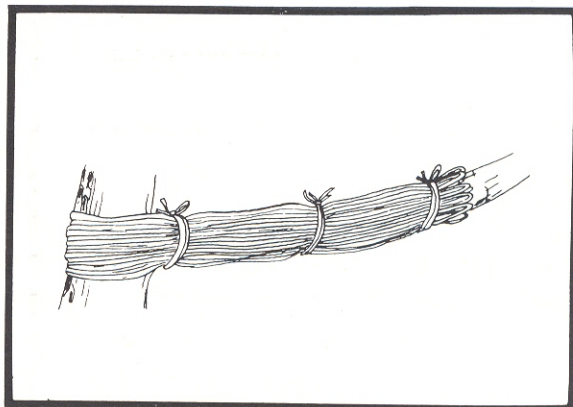
Si un árbol tiene una corteza tierna como el abedul, el mirto y el arce, o si es una rama muy joven, *forre el alambre* con cinta de floristería para mayor protección. No cubra la rama, o esto cubrirá también las yemas de brotación. No use alambre con aislamiento de plástico, éste tiene menos fortaleza y el color le robará atención innecesariamente al árbol.

Si un tronco grande no se dobla usando un alambre de espesor suficiente, use 2 o 3 o más si es necesario hasta que se doble y quede en la posición deseada.

Las siguientes ilustraciones muestran otro método para doblar un tronco grueso o una rama extremadamente grande.

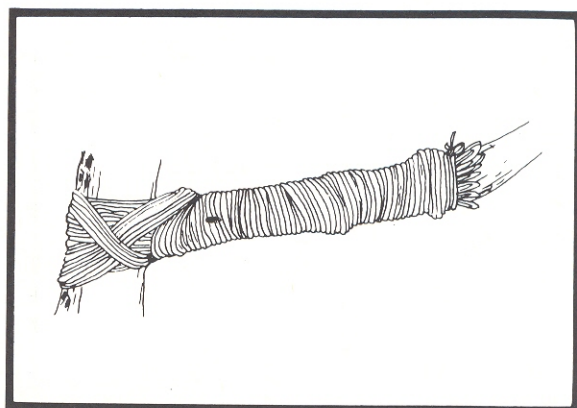
**Figura 182**

Use rafia o bramante para evitar que la rama se agriete o se parta. Primero envuelva la rama o tronco longitudinalmente.



**Figura 183**

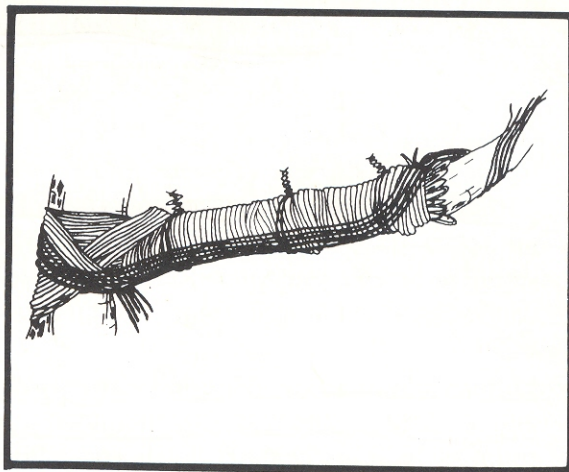
Después alrededor de la rama o tronco.





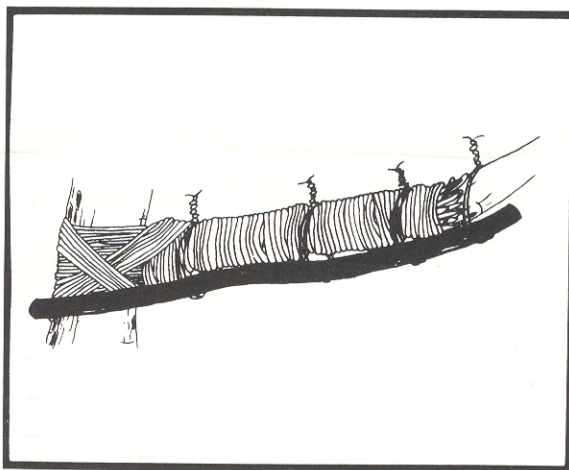
**Figura 184**

Use varios alambres guía gordos verticalmente, siguiendo la superficie. Alambre éstos al tronco o rama con otros alambres.



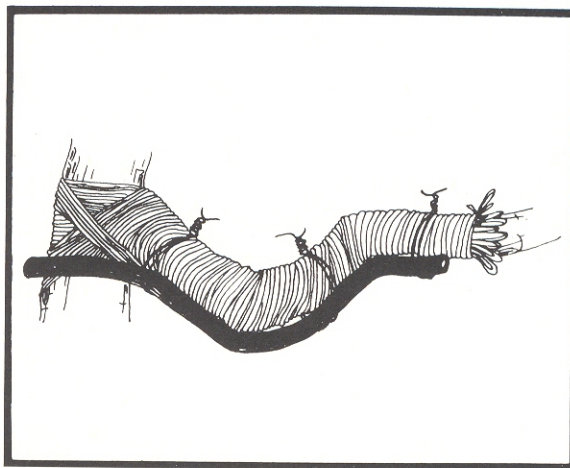
**Figura 185**

En caso de una rama extremadamente gorda o un tronco muy gordo, use una barra de acero o un tubo de hierro galvanizado.



**Figura 186**

Ahora *dóblelo* hasta que consiga la curva deseada.



## Cómo y cuándo doblar las ramas

### 1. Cuándo doblarlas:

Fíjese en la estación. Algunos árboles son quebradizos y otros son flexibles. La mayoría de las coníferas deben doblarse durante la estación activa. Si necesitan un tratamiento drástico para darles forma, no las doble a mitad de verano porque hay posibilidad de que puedan soltar la corteza, la corteza interna, el cámbium y la madera con savia, lo cual debilitaría o mataría la planta.

La mayoría de los árboles de hoja caduca debe doblarse a principios de la primavera antes de que broten, o inmediatamente antes del período de letargo invernal. Durante el letargo, la mayoría de los árboles son muy quebradizos. Durante la estación de crecimiento es difícil ver la forma del árbol debido a las hojas. Además, la corteza está muy suelta en esta época. No doblar durante la floración, esperar a que terminen de florecer. Algunos árboles de hoja caduca, tales como arces, olmos y otros pueden ser doblados y modelados después de cortar las hojas (véase página 53).

No regar la planta inmediatamente antes de un doblado importante. No riegue en los dos o tres días anteriores, así la planta será más flexible.

Nunca trasplante o afloje el cepellón antes de doblar.

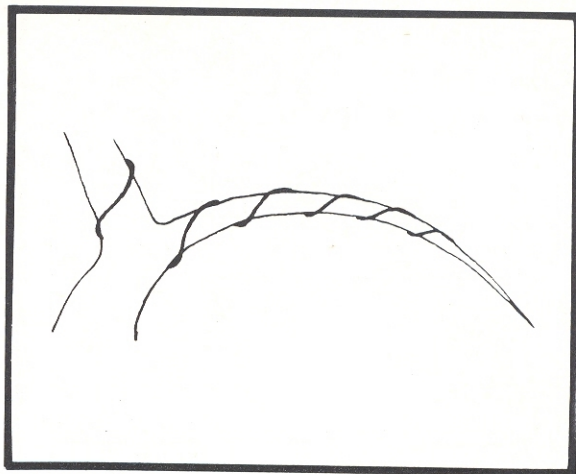
### 2. Cómo doblarlas:

Ante todo asegúrese de que la rama está correctamente alambrada (véase figuras 180 y 181). Doble el área donde el alambre va sobre la rama apoyándose en la parte inferior con los pulgares. Ahora, asiendo firmemente la rama, con suavidad pero con fuerza, obligue la rama hacia abajo. Manteniendo los pulgares firmemente en la parte inferior, la rama no se romperá.



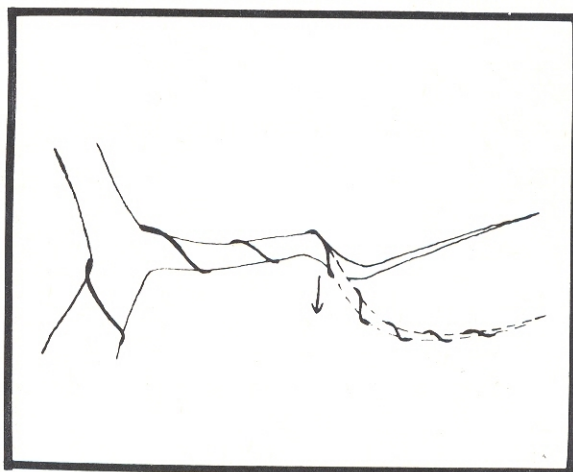
**Figura 187**

No le dé forma de arco iris a la rama.



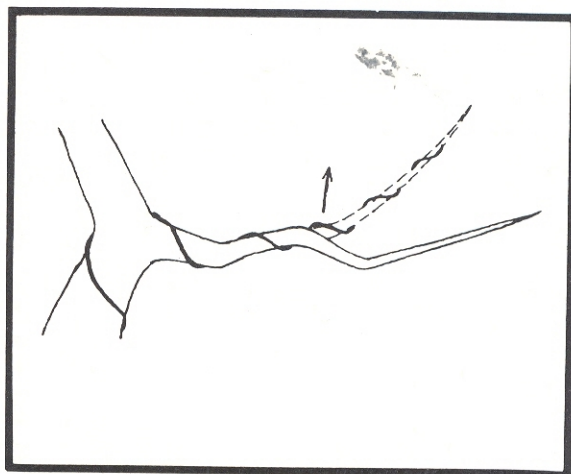
**Figura 188**

Doble con la curva original de la rama.



**Figura 189**

No fuerce la rama doblándola contra su curvatura original.



**Figura 190**

En algunos casos (pinos y juníperos solamente), la rigidez de la rama puede reducirse mediante un raspado. Reba-  
je únicamente la parte externa de la  
curva.



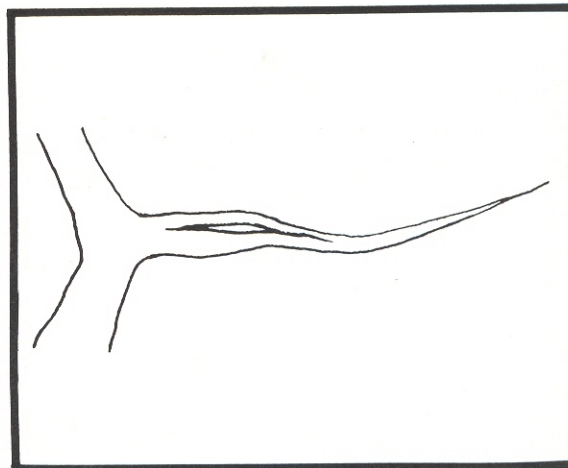
**Figura 191**

No afeite la parte inferior o interna de  
la curva.



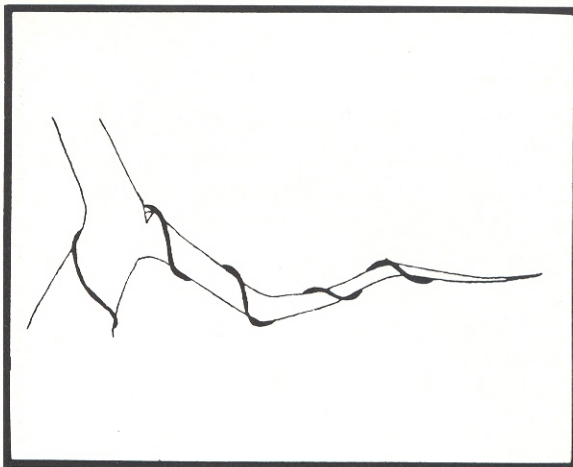
**Figura 192**

No divida la rama a lo largo, ésta  
curará con mucha lentitud.



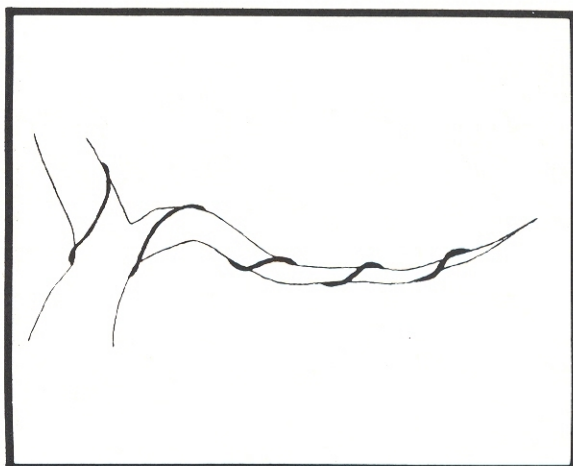
**Figura 193**

Haga la primera curvatura junto al tronco, muy a menudo hacer una incisión ligera puede ayudarle a llevar la rama a la posición deseada.



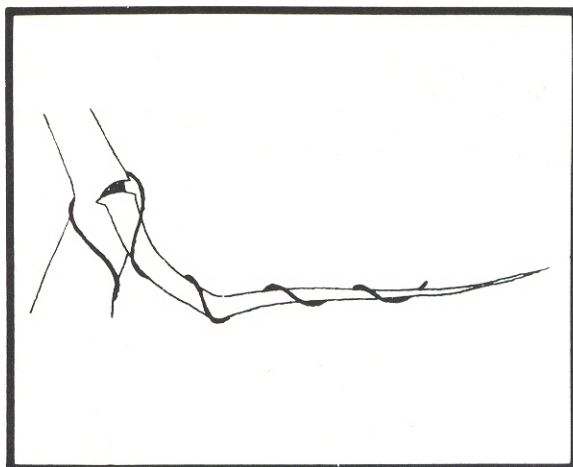
**Figura 194**

No haga una curva redondeada en la base de la rama.



**Figura 195**

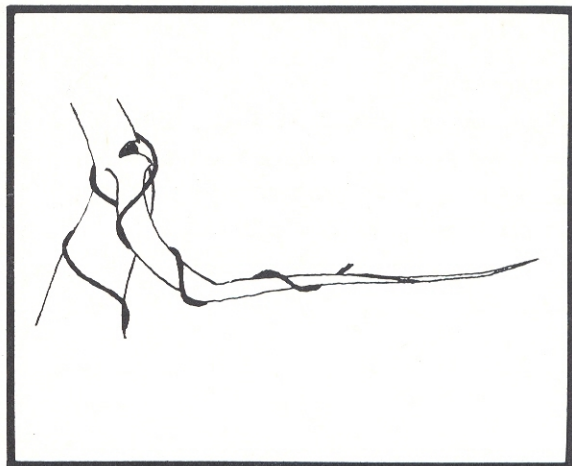
Lleve la rama ligeramente hacia adelante y hacia abajo.





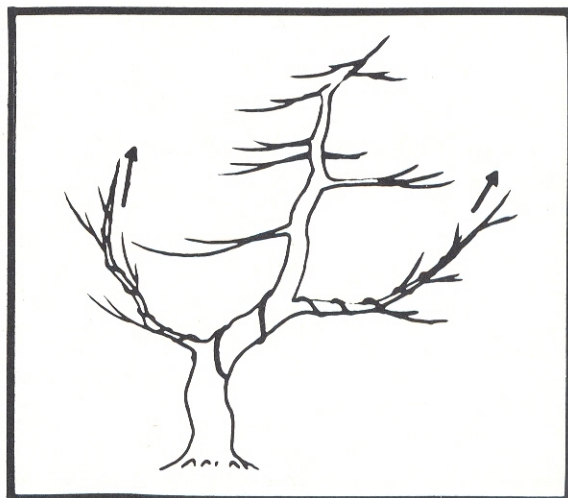
**Figura 196**

No baje la rama demasiado hacia el frente. Estudie exactamente cuánto debe doblarse y no doble hacia adelante y hacia atrás.



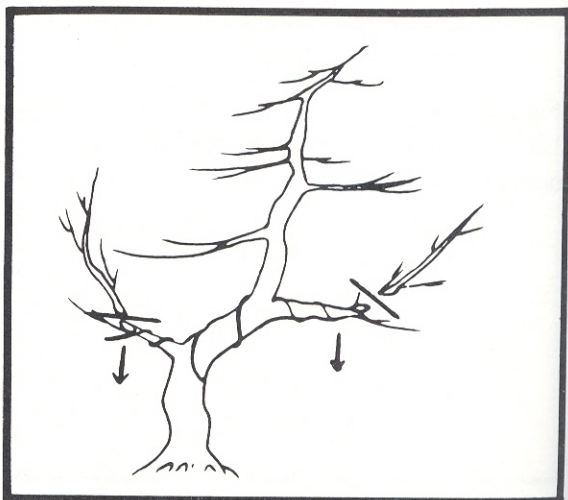
**Figura 197**

Si una rama inferior queda débil en un árbol que ya está modelado, no la corte ni reduzca, en su lugar guíela hacia arriba con alambre.



**Figura 198**

Después que haya recuperado un poco de fuerza, puede podarse y doblarse hacia abajo.



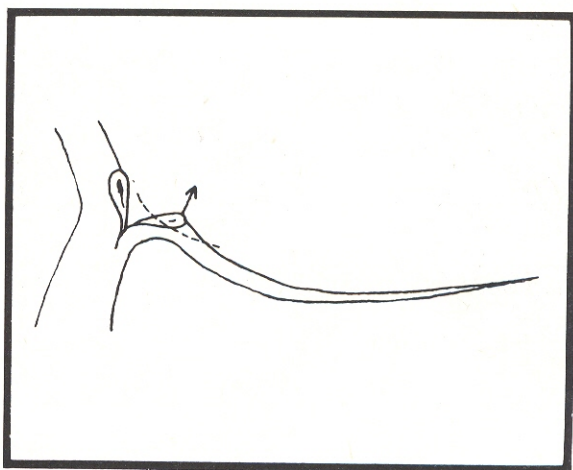


## Tratando una rama rota

En caso de que una rama se rompa, se agriete o se parta, es mejor tratarla inmediatamente con pasta selladora, resina, clara de huevo o incluso barro. Si envuelve el área con cinta también ayudará a su curación.

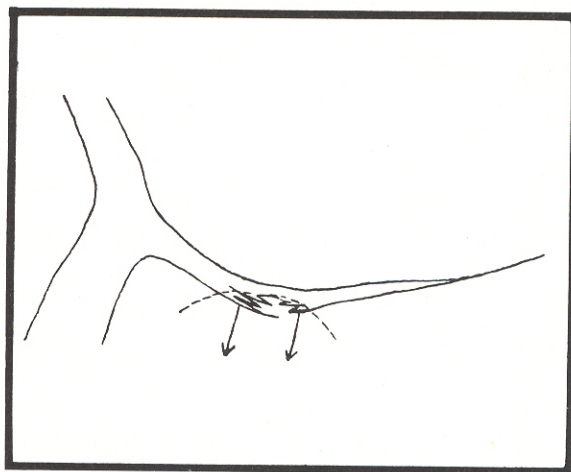
**Figura 199**

Si el daño es demasiado grande, quite parte de la rama partida.



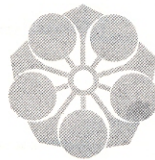
**Figura 200**

Quite todos los fragmentos y astillas si una rama se parte parcialmente.



## Notas antes y después del alambrado

1. Antes del alambrado siga las directrices de la página 74. Si la planta es débil o ha sido recientemente trasplantada, no la alambre y modele. Si la planta le llegó de otra parte del país donde las condiciones climatológicas son diferentes, no la alambre inmediatamente, espere a que se establezca bien en su nuevo lugar.
2. Después del alambrado no exponga la planta a un sol o viento fuertes durante varios días. No la abone. Espere aproximadamente dos semanas, incluso si es durante la época del abonado. Un riego muy completo inmediatamente después es esencial, especialmente si no fue regada antes del alambrado y del doblado. También debería pulverizarse el follaje.





## Desalambrado

Es difícil predecir cuándo quitar los alambres. Depende de la rapidez del crecimiento del árbol. Vigílelo constantemente y si el alambre penetra en la corteza interna y externa, es el momento de quitarlo. Generalmente alrededor de los seis meses o un año, es el tiempo medio.

El alambre puede desenrollarse o cortarse en trozos pequeños, y quitarlo de modo que no perjudique el tronco y la rama al desenrollarlo.

### Figura 201

No use la combinación de cortaalambreros y alicates. Esto puede aplastar un brote al mismo tiempo de cortar el alambre.



Si se dejó el alambre demasiado tiempo y hay alguna marca profunda en la corteza, cuidadosamente debe desenrollar el alambre; no lo fuerce o pelará la corteza. Desenróllelo siguiendo la dirección en que fue enrollado. Si la marca es profunda, aplíquese sellador para árboles. Nunca deje el alambre dentro del corte, porque hará que se abombe y tenga un aspecto muy desagradable.

Si después de quitar el alambre la rama vuelve a su posición anterior, vuelva a alambrearla, pero siguiendo la dirección opuesta a la seguida anteriormente, o puede seguir la misma dirección si no hay marcas en la corteza.

En algunos árboles de tipo elástico, las ramas volverán a su posición de prealambrado gradualmente. En este caso, es sabio hacerle un corte en la rama de modo que una vez haya curado este corte, la rama quedará en la posición deseada. El corte disminuirá la elasticidad, y la rama se hará más rígida en el punto cortado y conservará su forma. Es permisible dejar los alambres puestos en una exposición.

## Selección del tiesto

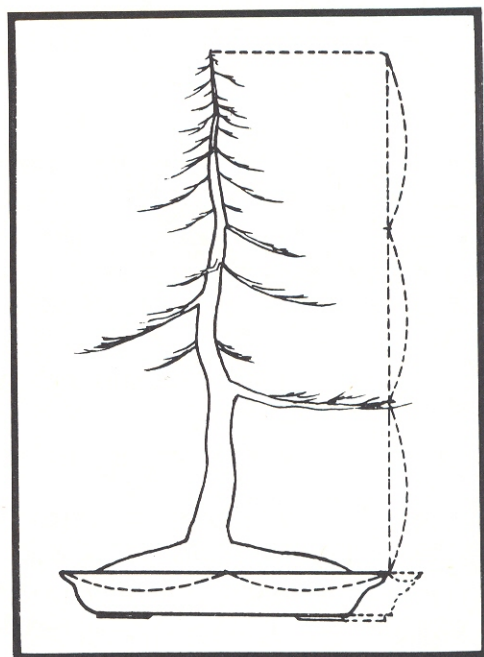
No se debe nunca trasplantar primero y luego darle forma al árbol. Después de darle forma puede ser trasplantado directamente a un recipiente para bonsai, o provisionalmente a una maceta para que crezca. Es muy importante seleccionar un tiesto de bonsai. Siempre debe recordarse que el tiesto ha de ser seleccionado para el árbol entrenado. No se debe nunca seleccionar el tiesto primero y luego entrenar el árbol para que armonice con el tiesto. Las raíces deben cortarse de acuerdo con el tamaño y forma de la maceta. En la mayoría de los casos, las raíces de crecimiento vertical deben cortarse muy cortas o doblarse a un lado u otro en dirección opuesta al tronco. Las raíces que crecen directamente hacia la base del tronco deben cortarse o cambiarse de dirección hacia fuera. Forme un sistema de raíces en general semejante a un cuenco invertido. Los colores aceptables para la mayoría de los árboles son el marrón, el gris o el terracota.

Los recipientes mates, sin barniz, y con suaves colores, son los mejores para los perennifolios. Los recipientes esmaltados se utilizan principalmente para los caducifolios.

**Figura 202**

Proporción entre árbol y maceta.

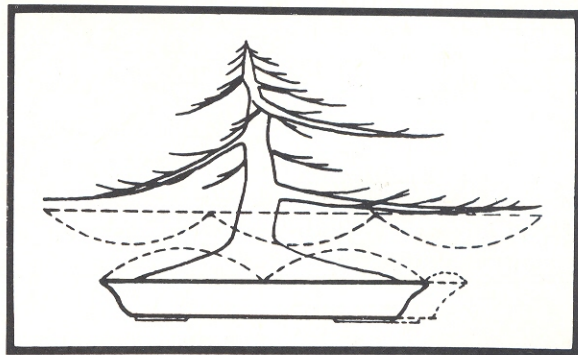
En la mayoría de los casos, la longitud de la maceta debe ser un poco más de los dos tercios de la altura del árbol.





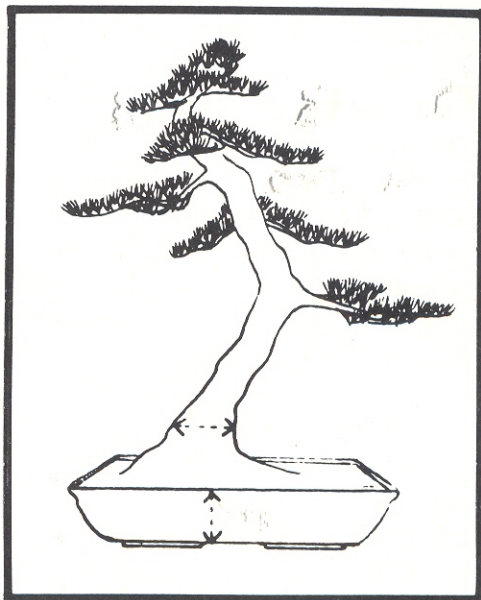
**Figura 203**

Si la altura del árbol es menor que su anchura, la longitud de la maceta se determina midiendo un poco más de dos tercios del ancho del árbol. La longitud de la maceta nunca debe ser la misma que la altura o el ancho del árbol.



**Figura 204**

La profundidad de la maceta debe ser proporcional al tronco del árbol, excepto en los árboles en cascada o en los del tronco múltiple. Los árboles recolectados en la naturaleza requerirán una consideración extrema de la condición de las raíces, especialmente si tienen raíces pivotantes, largas y gruesas.



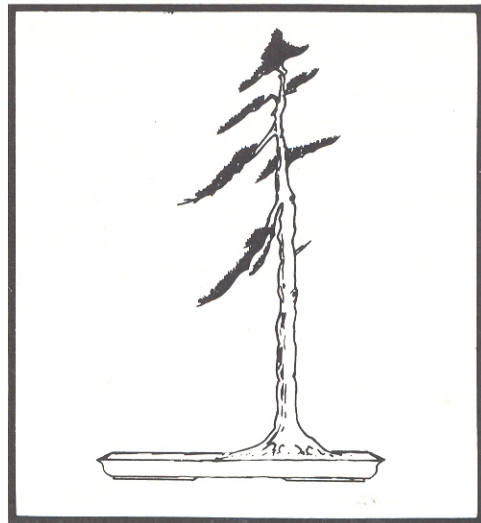
**Figura 205**

El ancho de la maceta debe ser un poco menor que el ancho de las ramas, a ambos lados del árbol. Una vez se ha seleccionado la longitud, el ancho está determinado por el ceramista.



**Figura 206**

La forma de la maceta debe estar relacionada al estilo, a la forma o al carácter del árbol. Los árboles de tronco recto se equilibran mejor con una maceta rectangular.



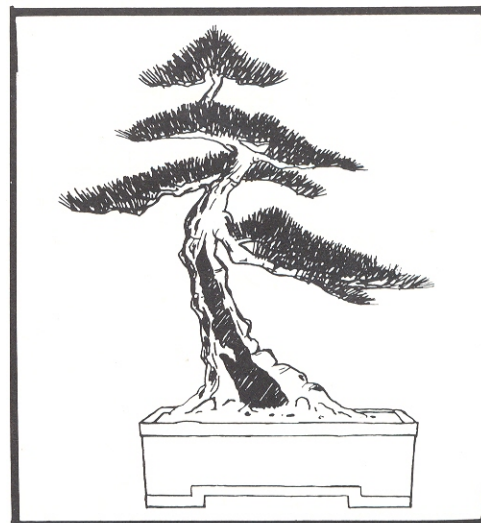
**Figura 207**

Los troncos curvados o de líneas suaves lucen mejor en un recipiente ovalado, redondo, de esquinas redondeadas o rectangular.



**Figura 208**

Un árbol poderoso de aspecto áspero debe plantarse en una maceta de aspecto similar.





En general, la maceta para el estilo cascada debería ser profunda o alta. En algunos casos debe usarse un recipiente de profundidad media, pero nunca se debe plantar un árbol cascada en una maceta plana. La longitud del árbol desde el vértice hasta el punto más bajo, y la altura de la maceta, no deben ser la misma.

Está permitido que la punta del árbol esté por debajo de la maceta porque usando una mesita de base alta, la punta estará lo suficientemente alta para no tocar la mesa inferior. La punta del árbol nunca debería tocar la mesa sobre la que está.

Al seleccionar una maceta para el tronco doble, troncos gemelos, tronco múltiple, estilo balsa y plantación en grupo, elija una bandeja larga y plana. La proporción entre el árbol más alto y la longitud de la bandeja debe ser tenida en cuenta. La longitud de la maceta debe ser aproximadamente un tercio o menos que la altura del árbol más alto. En ciertas ocasiones, la longitud del recipiente puede ser extremadamente exagerada para realzar un prado o asemejar el campo abierto. En el estilo del tronco múltiple, la longitud de la bandeja debería ser  $2/3$  de la altura del árbol más alto.

La maceta para el estilo de agarrado a roca debería ser semejante a la del tronco múltiple, pero su aspecto debe armonizar en tamaño y color con las características de la roca. Una maceta para estilo BUNJIN puede ser extremadamente pequeña, redonda y plana, de modo que acentuará el árbol. La cerámica casera, hecha a mano, es también ideal si no está demasiado coloreada. Debe ser SHIBUI.

La mayoría de árboles de hoja caduca o siempreverdes de hoja ancha pueden plantarse en un recipiente esmaltado. Seleccione el color de acuerdo con las hojas, flores, pomos, frutos, vainas, etc. Un color pastel debería usarse para flores primaverales, y un color oscuro para un árbol que tenga un bello follaje otoñal. Pueden usarse macetas antiguas esmaltadas, coreanas, chinas o japonesas, para coníferas así como para bonsai de hoja caduca. Siempre es permisible usar macetas sin barnizar para bonsai de hoja caduca.

Algunos bonsais de hoja caduca pueden plantarse en macetas más grandes y profundas, porque requerirán consideraciones extras debido a las condiciones de las raíces.

Puede plantarse un bonsai sobre una roca en lugar de una maceta. No debe confundirse con ISHIZUKE o el estilo agarrado a roca, lo cual es completamente diferente y será explicado más adelante en este libro.

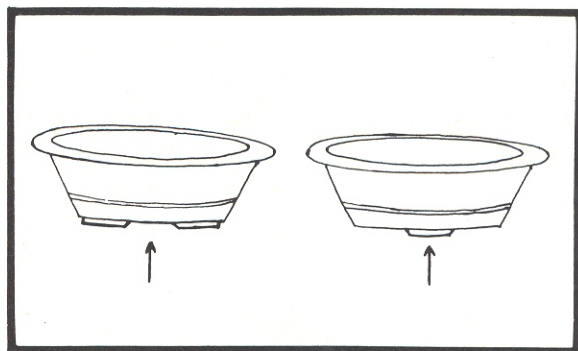
La roca que reemplaza una maceta debe tener los siguientes elementos:

1. Debe ser una roca dura con una superficie áspera, no demasiado suave o frágil.
2. El color debe añadir a la planta, no restarle. Colores oscuros, tales como marrón, rojo oscuro o agrio, son los más adecuados y mejores que color blanco tiza, o piedra caliza.
3. La forma y tamaño no deben apoderarse del árbol. Las más populares son oblongas o en forma de bote (FUNA-GATA). Las formas simétricas, tales como redondo, cuadrado, triangular, que son profundas y gruesas no deberían usarse.
4. El tamaño, longitud, anchura y profundidad, deberían ser semejantes a una maceta. Las macetas con dibujos florales o paisajísticos no son recomendables si distraen la atención del árbol. Consideraría adecuada una maceta profunda con caligrafía mostrando trazos delicados que combinan con las líneas de un árbol en cascada.

### **Cómo elegir el frente de una maceta redonda, cuadrada, hexagonal o equilátero de otro tipo**

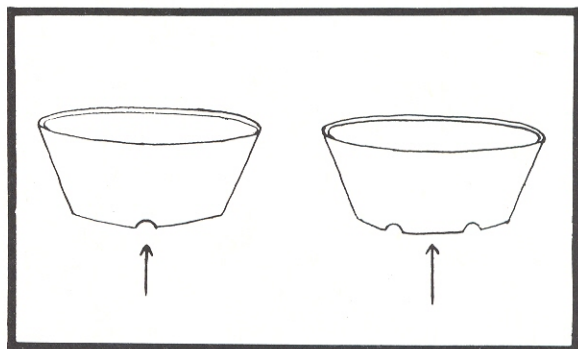
**Figura 209**

Cualquiera de estas dos posiciones son aceptables como frente.



**Figura 210**

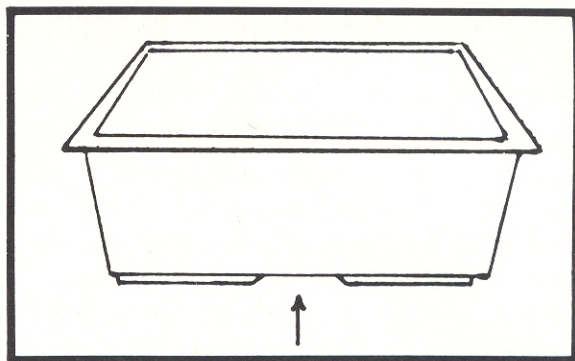
Es correcto colocar una o dos muescas en el frente.





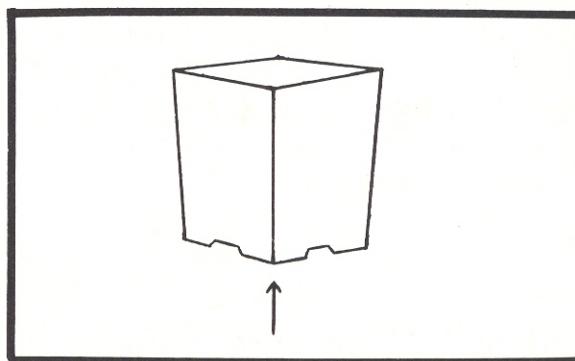
**Figura 211**

En una maceta cuadrada, el lado plano generalmente se sitúa en el frente, pero también se puede usar una arista.



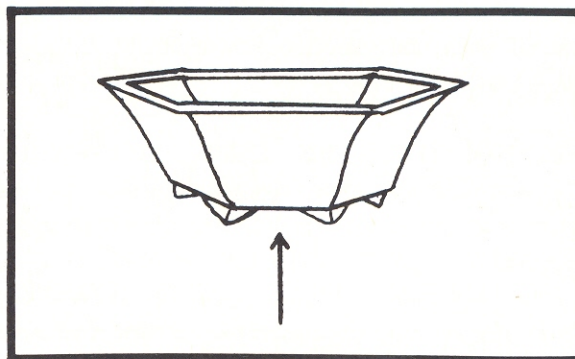
**Figura 212**

En una maceta más profunda y cuadrada se puede situar en el frente bien el lado plano o una esquina.



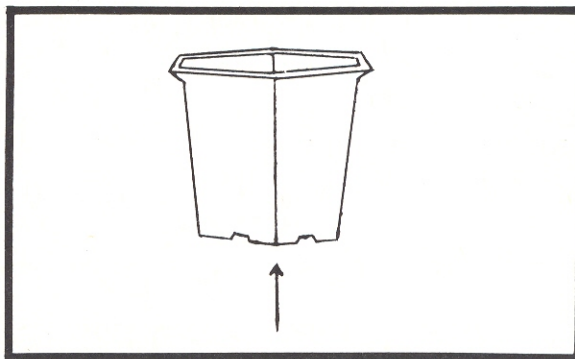
**Figura 213**

En una maceta plana, hexagonal, uno de los lados debe estar en el frente.



**Figura 214**

En una maceta hexagonal profunda se sitúa en una esquina como frente.



## Preparando mezcla de suelos para bonsai

Las mezclas de suelos para bonsai deben ser limpias, saludables y tener buen drenaje. También debe ser capaz de mantener la humedad pero no quedar enfangada. La mezcla no debe compactarse tanto, que el aire no pueda pasar libremente. El oxígeno es muy necesario para las raíces. Por otra parte evite la formación de bolsas de aire. Después de dar forma al material que se desee crear como bonsai, la mezcla de suelo debe acelerar su crecimiento de forma que el árbol se desarrolle más rápidamente. Cuando un bonsai llega a los cuatro o seis años tras haberlo entrenado, la mezcla de tierra debe ser cambiada. En general, el suelo debe mezclarse de acuerdo con lo que necesita el árbol. Si se necesita un crecimiento rápido, o para un árbol poco saludable, la mezcla de suelo debe ser de partícula gruesa. Use más arena gruesa en la mezcla para que drene bien. Se usa una mezcla más fina cuando no se desea crecimiento rápido. En este caso no se debe usar mucho material orgánico, y debe apretarse el terreno entre las raíces.

Los árboles de hoja caduca y hoja perenne ancha requieren más tierra y materia orgánica con la arena. Las coníferas precisan más arena y menos suelo y material orgánico. La mezcla debe analizarse de acuerdo con las especies. Véase la tabla en pág. 90.

El así llamado suelo superficial, que usan y venden en la mayoría de los viveros, es bueno, así como la tierra de jardín donde hay signos de vegetación rica. Si se coge tierra de los montes, a lo largo de un río o en un campo vacío, asegúrese de examinar las condiciones de crecimiento de arbustos y hierbas del área de alrededor. Si están saludables, es signo de buena tierra.

Puede preparar suelo en casa también. Añada aproximadamente 2 kg de cada uno de los fertilizantes orgánicos (harina de hueso, harina de sangre, harina de semilla de algodón y harina de pescado) a aproximadamente 1,5 metros cúbicos de tierra de jardín. Será conveniente añadir un saco de arena y turba. Forme un montículo de 12 centímetros de grueso y ponga el fertilizante en el centro. Añádale una buena cantidad de agua para remojarlo. Empiece esto sobre un suelo de cemento o ladrillos. No lo haga directamente sobre el suelo, porque atraerá gusanos e insectos. Espere dos o tres meses antes de usarlo. Ocasionalmente, remoje con agua hirviendo y pulverice con insecticida y fungicida. Esto matará los insectos y las larvas.



No utilice nunca tierra usada de otras macetas donde hubiera árboles plantados anteriormente. Esa tierra no tiene ningún valor nutritivo, y puede no darle a su árbol la nutrición que necesita. Para árboles recolectados de la naturaleza, la tierra de su área no es siempre buena, porque las condiciones después de trasplantar cambiarán.

## **Seleccionando la arena**

La así llamada arena viva usada en construcción, la arena lavada de río o el granito descompuesto deben examinarse para sales o álcalis fuertes. Algunas áreas han sido pulverizadas con herbicidas, así que asegúrese y compruebe la vegetación del área donde coge la tierra, como buena guía. No use nunca arena de playa o acuario. Se puede usar «CAT-LITTER» comercial, si no ha sido tratada químicamente. Lea las instrucciones del paquete cuidadosamente.

## **Cerniendo la arena**

La arena debe pasarse por cedazos de varios tamaños diferentes (véase pág. 10). El polvo que queda después de haber pasado por el tamaño de tela mosquitera no debe usarse para mezcla de suelos. Este puede usarse para cubrir la superficie después de trasplantar.

(Compost) debería esterilizarse con insecticidas o agua hirviendo para matar insectos y hongos. Se debe cerner para eliminar las partículas gruesas. Pueden usarse también turba, mezcla de suelo comercial o musgo de fibra larga.

Las tablas de las próximas páginas nos darán las fórmulas para las mezclas básicas de tierra a utilizar con la mayoría de las plantas adecuadas para bonsai. Las fórmulas se han basado en partes iguales.

# Tabla de mezcla de suelos

## Explicación de la tabla

Estadio del bonsai	Joven	De 4 a 5 años después de modelado y trasplantado.
	Más tardío	Cuando el bonsai no requiere mucho crecimiento.
Tamaño del bonsai	Grande	Entre 0,75 y 1,20 m.
	Pequeño	0,75 m o más pequeño.
Mezcla		Tierra, turba, arena y carbón de madera.
Tamaño de la arena	G	Grande: cedazo de 6 mm.
	M	Mediano: cedazo de 3 mm.
	P	Pequeño: cedazo de 1,5 a 0,6 mm.

Estadio del bonsai	Joven									
Tamaño del bonsai	Grande					Pequeño				
Mezcla	Tierra	Materia orgánica	Arena			Tierra	Materia orgánica	Arena		
Tamaño de la arena			G	M	P			G	M	P
Abedul	1	1	1	1		1	1		1	1
Abeto	1/2	2	2	1		1/2	2		2	1
Aligustre	1	2	2	1		1	2		2	1
Árboles de hoja caduca (no mencionados)	1	1	1	1		1	1		1	1
Árboles tropicales	1	2	1	1		1	3		1	1
Arce	1	2	1	1		1	2		1	1
Azalea		4	1	1			4		1	1



## Tabla de mezcla de suelos

Estadio del bonsai	Joven									
Tamaño del bonsai	Grande					Pequeño				
Mezcla	Tierra	Materia orgánica	Arena			Tierra	Materia orgánica	Arena		
Tamaño de la arena			G	M	P			G	M	P
Azalea Satsuki		4	2	1			4		2	1
Bambú	1	4	2	1		1	4		2	1
Boj	1	1	1	1		1	1		1	1
Camelia		3	1	2			3		1	2
Carpe	1	2	1	1		1	2		1	1
Cedro	1	2	1	2		1	2		1	2
Ciprés Calvo	1	2	1	1		1	2		1	1
Ciprés Japonés (HINOKI)		2	2	1			2		2	1
Ciruelo		1	1	1		1	1		1	1
Cítricos	2	2	1	2		2	2		1	2
Coníferas (no mencionadas)	1/2	2	2	1		1/2	2		2	1
Cotoneaster	1	2	2	1		1	2		2	1
Ginkgo	1	1	1	1		1	1		1	1
Granados	3	2	1	1		3	2		1	1
Higuera (Ficus)	1	1	1	1		1	1			2
Juníperos	1/2	1	1	2		1/2	1		1	2
Junípero de California	1/2	1	1	2		1/2	1		1	2
Junípero Japonés (SHIMPAKU)	1/2	1	1	2		1/2	1		1	2
Manzano	1	1	1	1	1	1	1		1	1

## Tabla de mezcla de suelos

Estadio del bonsai	Joven									
Tamaño del bonsai	Grande					Pequeño				
Mezcla	Tierra	Materia orgánica	Arena			Tierra	Materia orgánica	Arena		
Tamaño de la arena			G	M	P			G	M	P
Membrilleros	1	1	1	1		1	1		1	1
Mirto	1	2	2	1		1	2		2	1
Muérdago - Acebo	1	1	1	1		1	1		1	1
Olivo	1	1	1	1		1	1		1	1
Olmo	1	1	1	1		1	1		1	1
Palmera*	1	1	1	1		1	1		1	1
Píceas	1/2	2	2	1		1/2	2		2	1
Pinos (no mencionados)		2	3	1			2		3	1
Pino Corticata		2	3	1			2		3	1
Pino de cinco agujas (GOYO)		2	3	1			2		2	1
Pino negro japonés		2	3	1			2		3	1
Piracanta	1/2	2	2	1		1/2	2		2	1
Plátano		4		2			4			2
Podocarpos	1/2	2	2	1		1/2	2		2	1
Roble	1	3	1	1		1	3		1	2
Sauces	2	2	1	1		2	2		1	1
Tamarix	1	2	1	1		1	2		1	1
Tejo	1/2	2	2	1		1/2	2		2	1
Wisteria	2	2		1		2	2			1

\*Sólo palmeras: Añada una parte de carbón vegetal.



## Tabla de mezcla de suelos

Estadio del bonsai	Más tardío									
Tamaño del bonsai	Grande					Pequeño				
Mezcla	Tierra	Materia orgánica	Arena			Tierra	Materia orgánica	Arena		
Tamaño de la arena			G	M	P			G	M	P
Abedul	1	1		1	1	1	1		1	2
Abeto	1/2	2	2	1	1	1/2	2		2	1
Aligustre	1	1		1	1	1	1		1	1
Árboles de hoja caduca (no mencionados)	1	1	1	1		1	1		1	1
Árboles tropicales	1	2	1	1		1	2		1	1
Arce	1	2		1	1	1	2		1	1
Azalea		4		1	1		4			2
Azalea Satsuki		4	2	2			4			2
Bambú	1	4		2	1	1	4		2	1
Boj	1	1		1	2	1	1		1	2
Camelia		3	1	2			3		1/2	2
Carpe	1	2	1	1		1	2		1	1
Cedro	1/2	2	2	1		1/2	2		2	1
Ciprés Calvo	1	2			1	1	2			2
Ciprés Japonés (HINOKI)		2		3	2		2		2	2
Ciruelo		1	1	1			1		1	1
Cítricos	1	2	2	1		1	2		2	1
Coníferas (no mencionadas)	1/2	2	2	1	1	1/2	2		2	1
Cotoneaster		3	2	1			3		2	1

## Tabla de mezcla de suelos

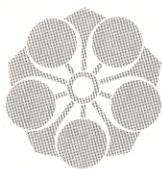
Estadio del bonsai	Más tardío									
Tamaño del bonsai	Grande					Pequeño				
Mezcla	Tierra	Materia orgánica	Arena			Tierra	Materia orgánica	Arena		
Tamaño de la arena			G	M	P			G	M	P
Ginkgo	1	1	1	1		1	1		1	1
Granados	3	2		1	1	3	2			1
Higuera (Ficus)	1	1	1	1		1	1			2
Juníperos		1		1	3		1		1	3
Junípero de California		1	1	3			1		1	3
Junípero Japonés (SHIMPAKU)		1		1	3		1		1	3
Manzano	1	1		1	1	1	1		1	1
Membrilleros	1	1	1	1		1	1		1	1
Mirto	1	2	2	2		1	2		2	2
Muérdago - Acebo	1	1		1	1	1	1		1	1
Olivo	1	1	1	2		1	1		1	2
Olmo	1	1	1	1		1	1		1	1
Palmera**	1	1	1	1		1	1		1	1
Píceas	1/2	2	2	1	1	1/2	2		2	1
Pinos (no mencionados)		2	3	2			2		3	2
Pino Corticata		2	3	2			2		3	2
Pino de cinco agujas (GOYO)		2	3	1			2		3	2
Pino negro japonés		2		3	2		2		3	2
Piracanta	1/2	3	2	1		1/2	3		2	1

\*\*Sólo palmeras: Añada una parte de carbón vegetal.



## Tabla de mezcla de suelos

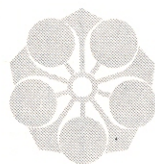
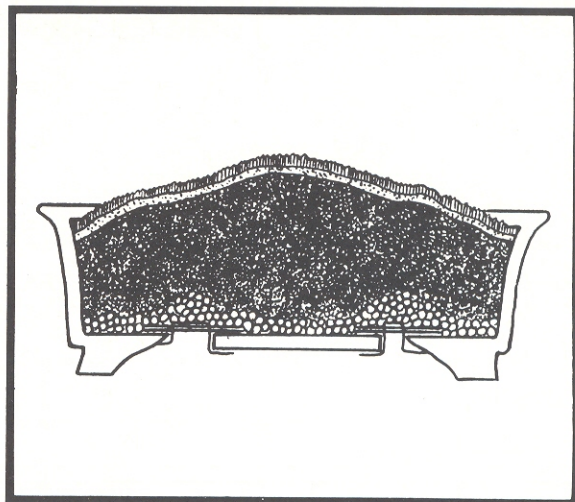
Estadio del bonsai	Más tardío									
Tamaño del bonsai	Grande					Pequeño				
Mezcla	Tierra	Materia orgánica	Arena			Tierra	Materia orgánica	Arena		
Tamaño de la arena			G	M	P			G	M	P
Plátano de Virginia		4		2	1		4		1	1
Podocarpos	1/2	2	2	1	1	1/2	2		2	2
Roble	1	3	1	1		1	3		1	1
Sauces	2	2	1	1		2	2			2
Tamarix	1	2	1	2		1	2		1	2
Tejo	1/2	2	2	1	1	1/2	2		2	2
Wisteria	2	2	2	1		2	2			2



### Figura 215

Cómo colocar la mezcla de suelo en la maceta.

1. Musgo seco espolvoreado
2. Capa delgada de polvo fino que queda después de cerner la arena (ver página 89)
3. Mezcla de tierra básica
4. Arena para el drenaje, 3 mm para pequeños bonsais, 6 mm para bonsais grandes.

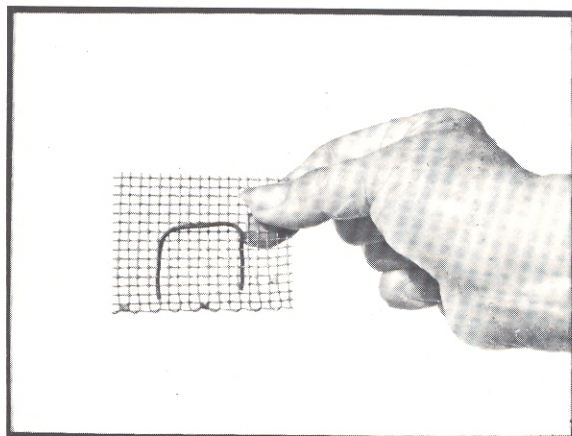


## Trasplantado

Es muy importante asegurarse de que el agujero de drenaje de la maceta está cubierto. El método más fácil es tomar un cedazo de 3 milímetros de malla, y cortarlo en trozos de 5 a 8 centímetros de lado, según el tamaño de agujero de la maceta. No deben usarse cedazos inferiores a 3 mm, porque el agua puede drenar demasiado lentamente y si se usa una malla más amplia, la tierra puede ser arrastrada y expulsada.

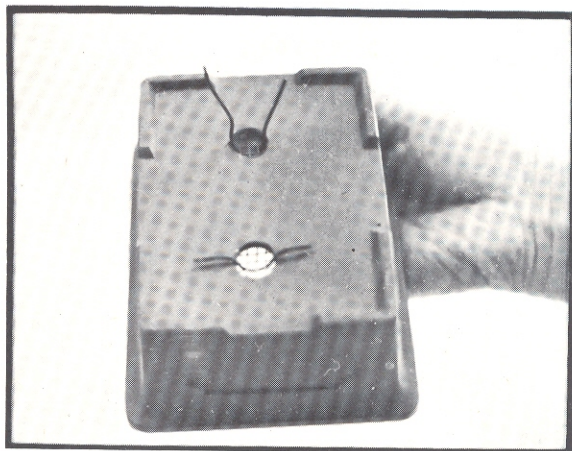
**Figura 216**

Doble un trozo de alambre de calibre 16 o 18 en forma de U, y colóquelo a través de la malla en el centro.



**Figura 217**

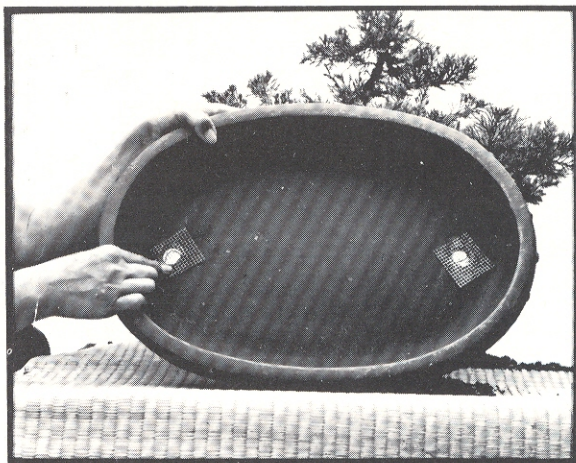
Coloque la malla en la maceta, tire de los extremos del alambre a través del agujero, y dóblelos en la base.





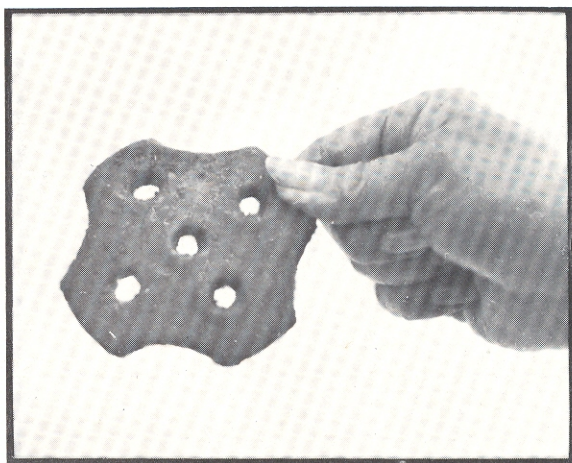
**Figura 218**

La cubierta de los agujeros de drenaje está firmemente colocada.



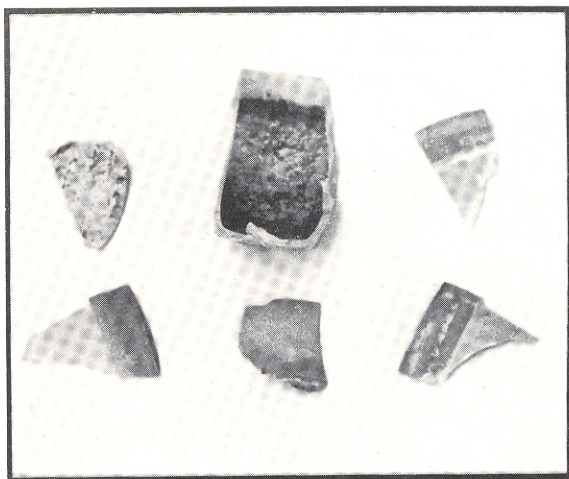
**Figura 219**

Cobertura importada, de arcilla recocida y con agujero de drenaje.



**Figura 220**

Un método muy práctico de cubrir los agujeros de drenaje es usar un trozo de maceta rota.





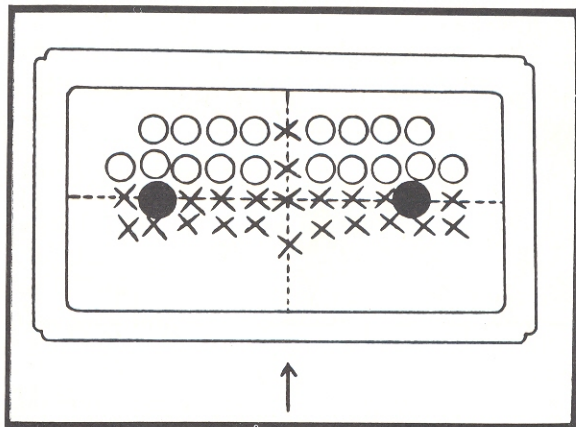
**Figura 221**

Ponga aproximadamente una capa de gravilla de 6 a 12 mm, o lo suficiente para cubrir el fondo de la maceta. Cubra esta arena con la mezcla de suelo. Haga un pequeño montículo en el punto donde debe colocarse el árbol.



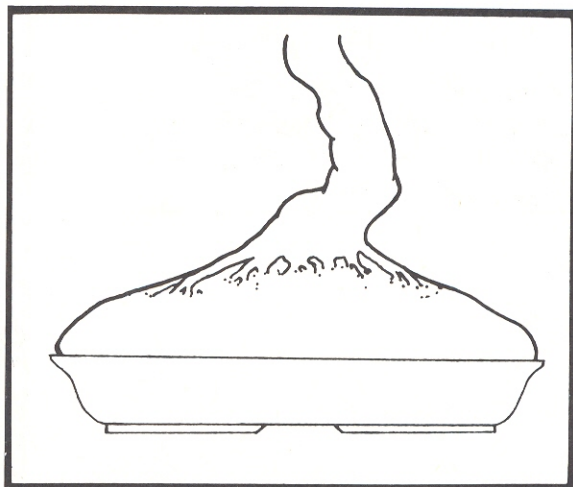
**Figura 222**

La posición del árbol debe ser fuera del centro, a la derecha o a la izquierda. Colóquelo por detrás de la línea central. Inclínelo ligeramente hacia adelante. Los círculos muestran lugares aceptables, las XXX son lugares donde no se debe plantar el tronco del árbol.



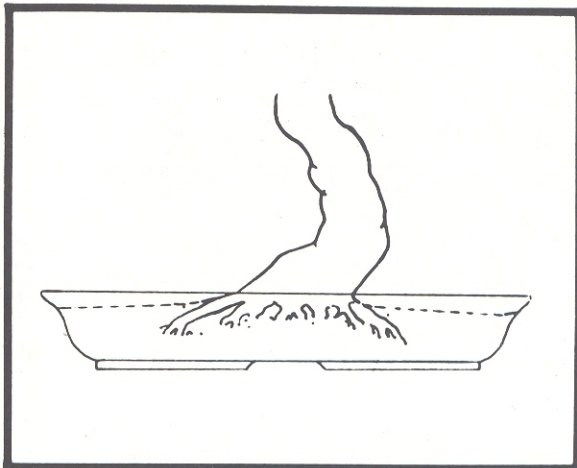
**Figura 223**

Si la maceta es plana, es necesario un montículo para mantener la base del tronco más alta que el borde superior de la maceta. El montículo debe ser el mismo o un poquito más que la profundidad de la maceta. Este árbol está demasiado alto.



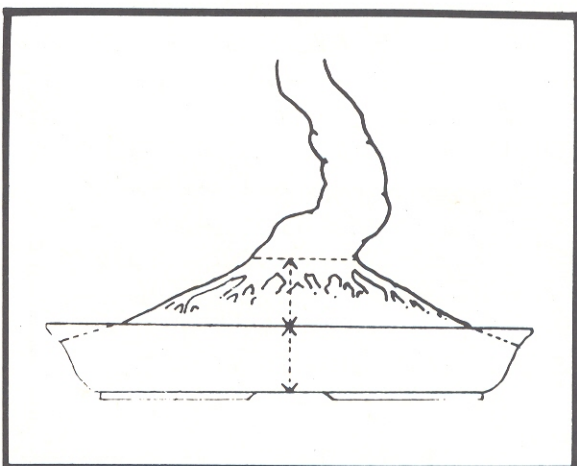
**Figura 224**

Este árbol está plantado demasiado bajo.



**Figura 225**

Situación correcta: Incline la superficie para que esté ligeramente más baja que el borde de la maceta.



**Figura 226**

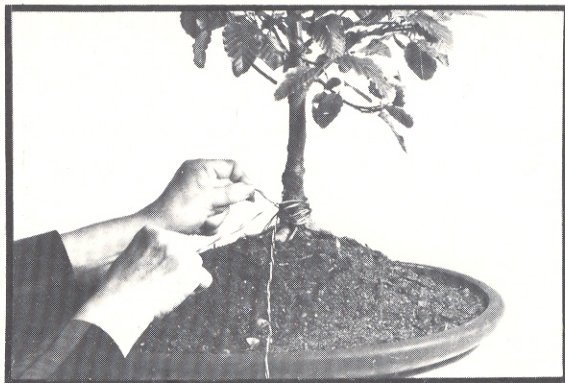
Si el árbol parece pesado en su parte superior, debería anclarse en la base. Se ancla por dentro.





**Figura 227**

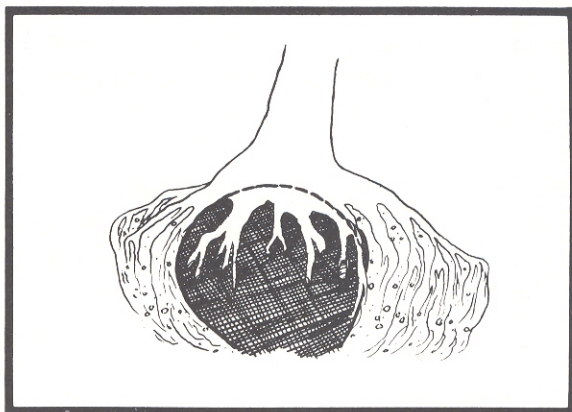
Ancle con seguridad por la parte de fuera también.



Cuando llegue el momento de trasplantar, quite la tierra en un lugar sombrío y peine siempre las raíces del cepellón original antes del trasplante. No deje que se sequen. Mantenga el bonsai ligeramente seco antes de trasplantar. Quite de 3 a 6 cm del suelo de alrededor del cepellón. Cualquier raíz pivotante o rastrera que sea fuerte se le cortará. La poda de raíces estimula la formación de unas raíces pequeñas y también el crecimiento de ramas (véase pág. 47). Justo por debajo del tronco hay un cúmulo de tierra vieja y raíces podridas. Esto debe quitarse dejando un espacio vacío. Corte todas las raíces excesivas diagonalmente. Aplique pasta selladora en los cortes grandes. Si faltan raíces finas aplique hormonas enraizantes.

**Figura 228**

Quite la tierra vieja y raíces muertas directamente debajo del tronco. Este espacio debe vaciarse.



La mezcla de tierra debe tener la humedad correcta. No demasiado seca y jamás utilice tierra embarrada. Use un palito puntiagudo de bambú o de madera para meter la tierra entre las raíces. No apriete la tierra con las manos, esto formaría bolsas de aire en el interior. La tierra debe estar suelta, de modo que el oxígeno pueda circular libremente.

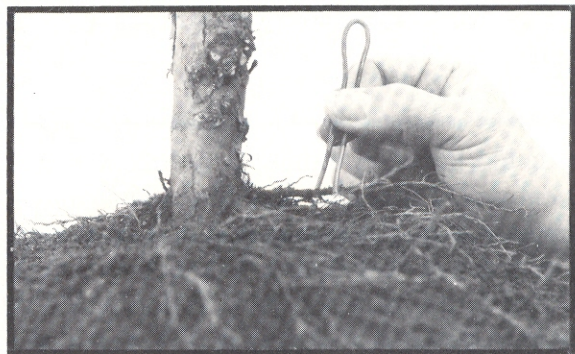


Suavice la superficie con una escobilla y apriete hacia abajo en los bordes con una pala o con los dedos (véase fig. 26).

Ancle hacia abajo cualquier raíz grande que sobresalga, y corte las raíces ciliares que salgan por encima de la superficie. Espolvoree musgo seco previamente pasado a través de un cedazo de 3 milímetros. Alíselo. Cúbralo ligeramente con tierra fina.

### **Figura 229**

Ancle todas las raíces grandes que sobresalgan con un trozo de alambre, formando un gancho de cabello.



Cubra la superficie con una capa fina de musgo fibroso pasado a través de un cedazo de tres milímetros cuando está seco, y después remójelo en agua. Un paño de papel también ayuda a prevenir que la superficie se seque o sea arrastrada cuando se riega. Usando una regadera de agujero muy fino riegue la superficie suavemente. No riegue continuamente en un punto, porque esto arrastraría el musgo sembrado. Riegue abundantemente asegurándose de mojar la cara inferior de ramas y tronco, y pulverice por arriba también.

Aplique vitamina B-1, o «super-thrive», de acuerdo con las instrucciones. Esto ayudará a que el árbol se reponga del shock inicial del trasplantado. No fertilizar durante uno o dos meses después de trasplantado. Para regarlo posteriormente consulte «Notas sobre cuidados cotidianos» en la página 110.

## **Bancos, mesas o estantes para bonsais (BONSAI-TANA)**

Cuando un bonsai está casi completo o todavía en su estadio de modelado, debe ser situado en un banco adecuado, en una mesa o en un estante. Hay muchos modos de construirlos, pero lo más importante a tener en cuenta es construir uno que sea práctico de modo que sea fácil cuidar del árbol. No debe ser exagerado en diseño, ni en color, porque el bonsai es el objetivo principal. (Véase la Lámina 1).

### **Ubicación:**

El bonsai debe regarse inmediatamente después de trasplantado, y es mejor colocarlo en un banco, mesa o estante, para no moverlo después de regado. Si se mueve muy a menudo la tierra húmeda se hará compacta y dura cuando se seque, e impedirá un buen drenaje.

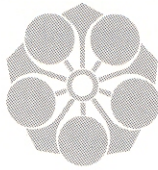
Elija una situación en semisombra, donde el árbol reciba el sol de la mañana. No lo deje en un sitio con mucho viento, y nunca lo deje bajo un techo donde no reciba el sol, la lluvia, el rocío y un poco de brisa.

Si no tiene preparado un banco o estantes, no deje el árbol sobre el suelo. Ponga siempre alguna tabla o ladrillo debajo de la maceta.

## Agua

El agua de lluvia natural es la mejor. Consérvela en un recipiente de arcilla o un barril de madera. No la guarde en un recipiente de metal o plástico, añádale unas gotas de insecticida para matar las larvas de mosquitos.

El agua usada directamente del grifo no se considera buena porque contiene cloro, lo cual es perjudicial para los árboles. El conservarla en un recipiente durante 24 horas servirá. El agua de un estanque, lago o río, es usualmente buena, si no tiene polución. El agua embotellada se usa a menudo para bonsai.





## Musgo

El musgo resulta atractivo en la superficie de un bonsai. Ayuda a mantener la tierra de la superficie. En cualquier caso, debemos tener en consideración la armonía del bonsai. Un bonsai recién hecho, que tenga una capa sólida de musgo, no es natural. Es mejor dejar que el musgo se desarrolle con el bonsai. Es mucho más interesante si la superficie está diseñada con naturalidad, con algunas áreas de tierra desnuda y otras con musgo. A medida que el bonsai se hace más viejo y espeso, proyectará una sombra sobre la superficie y el musgo crecerá naturalmente. Es dañino para el árbol si el musgo cubre completamente la superficie, porque esto reduce la circulación de aire y mantiene el terreno demasiado fangoso.

### *Cómo cultivar el musgo:*

Riegue la superficie con suavidad y aplique un fertilizante muy suave.

Una parte de leche de manteca, con tres o cuatro partes de agua ayudará. Si se forman sales alcalinas en la superficie, pulverícelo con turba fina o mantillo fino.

Hay muchas variedades de musgo. El preferido es el que tiene una textura aterciopelada. Después de recoger el musgo séquelo completamente. Luego páselo a través de un cedazo y guárdelo en un paquete herméticamente cerrado. Cuando se necesite, espolvoréelo por la superficie y cúbralo con una capa de tierra muy fina.

No tiene gran éxito si se planta trozo a trozo. De ese modo, bien se seca, y se hace migas, o si coge se apelmazará.

## Abonado

El orgánico es mejor que el químico, porque el fertilizante químico a menudo deteriora las condiciones del suelo y es muy peligroso si no se aplica correctamente. La harina de semilla de algodón, la harina de sangre, la de pescado, la harina de hueso o el estiércol animal y de ave son recomendables.

### *Tipo de fertilizantes:*

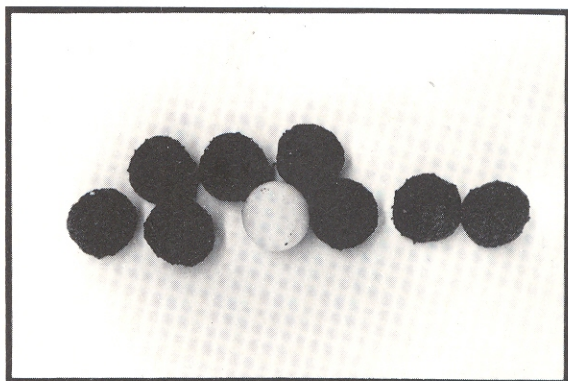
#### 1. Pasta

Mezcle dos partes de harina de semilla de algodón y una parte de harina de sangre con agua hasta conseguir una masa tan blanda como el lóbulo de la oreja. Ni demasiado seca ni demasiado fangosa. Haga una bola del tamaño de una pelota de ping pong (una cucharada sopera a rebosar). Aplane cada bola a un espesor de 1,5 centímetros y colóquela en la superficie de cada bonsai. O coja la pasta, y haga un cilindro de un diámetro de 3 centímetros y longitud de 16 o 17 centímetros, y córtelo en rebanadas de tres centímetros de espesor. Otro método es hacer un pastel cuadrado, sobre una tabla, de 40 centímetros de lado y 3 centímetros de espesor. Córtelo en cuadrados de 4 centímetros de lado. Mantenga estas galletas secas en un recipiente cerrado. Espolvoréelas con algún insecticida. Estos fertilizantes conservados deben usarse en uno o dos meses.

Al utilizarlos, coloque un trozo en un ángulo de cada maceta, detrás del tronco, cerca del borde de la maceta. No ponerlo en la base del tronco. Si se pone en un área donde no hay raíces, con el tiempo estimulará la aparición de raíces nuevas.

**Figura 230**

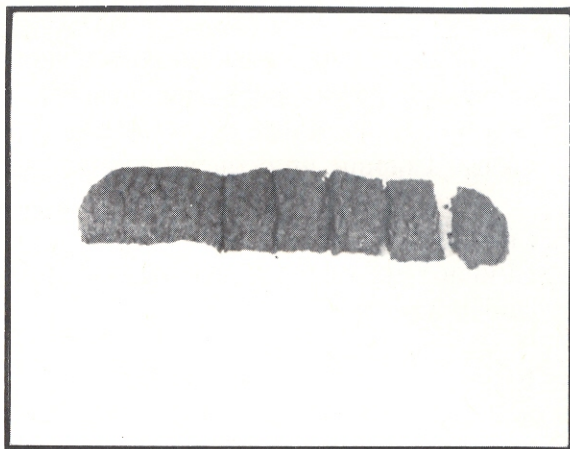
Fertilizante ya mezclado y con forma de pequeñas galletas.





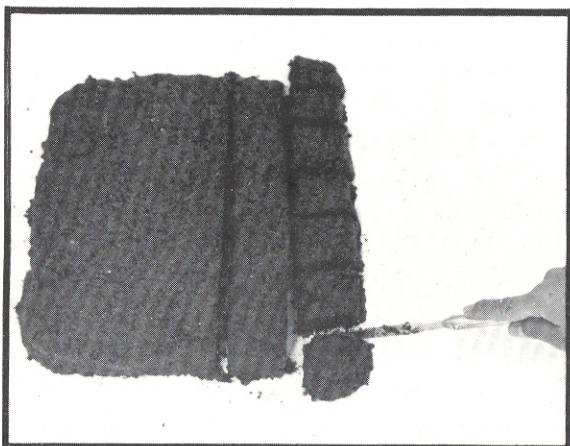
**Figura 231**

Fertilizante hecho un cilindro, y cortado a rebanadas.



**Figura 232**

Fertilizante hecho un pastel cuadrado y cortado en trozos pequeños.





## 2. Polvo

Mezcle dos partes de harina de semilla de algodón y una parte de harina de sangre en un recipiente. Cuando use la mezcla seca, no la espolvoree por toda la superficie, esto no sólo hará que se pierda cuando se riegue, sino que también perjudicará al musgo. Coloque un pequeño montículo de fertilizante en un ángulo de la maceta.

## 3. Líquido

El mejor es la emulsión de pescado procesada. Siga las instrucciones de la botella cuidadosamente.

## 4. Estiércol

Animal o de aves: debe estar totalmente descompuesto antes de ser usado. Ponga estiércol en una bolsa y métalo en agua. Al aplicarlo, primero diluya este líquido en más agua. No debe usar una solución demasiado fuerte, porque puede quemar la planta.

## 5. Harina de hueso

La harina de hueso debe estar previamente mezclada con tierra al usarla en bonsais de flor, tales como Wisteria y Granado.

### Cantidad:

Cantidades pequeñas y abonados frecuentes son preferibles a cantidades grandes y espaciadas. No abone jamás una planta enferma.

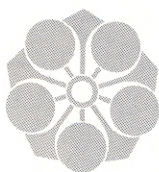
Emplee la proporción de una galleta para unos 4 litros de tierra. Use una cucharada sopera de polvo para una cantidad de tierra de 4 litros. Siga las instrucciones de la etiqueta para los líquidos comerciales.

### Abonado:

El abonado debe hacerse de acuerdo con la variedad del árbol, la edad y las condiciones del mismo. La mayoría de las coníferas no necesitan tanto abono como los árboles de hoja caduca.

1. Empiece en abril y pare en octubre. Aplique solamente durante la estación activa.
2. No fertilice durante un mes o dos después de trasplantar.
3. Dé un abonado al mes, o pequeñas cantidades dos veces al mes.
4. Deben darse abonados especiales a las camelias, azaleas, sasancua, gardenias, rododendros, etc. Debe usarse un tipo ácido de materiales como los de base de hierro. Use más harina de hueso y harina de semillas de algodón para todos los frutales, de bayas y árboles con flor. Use harina de sangre o harina de semilla de algodón, para coníferas o árboles «de admirar las hojas».

5. Si el suelo es demasiado ácido use cal, carbón de madera o cenizas de madera para neutralizar el suelo.
6. Cuando un árbol muestra señales de deficiencia mineral (hojas amarillas, hojas moteadas o bordes descoloridos en hojas), aplique un fertilizante general de plantas que contenga algo de manganeso, hierro, zinc, cobre, etc. Siga cuidadosamente las instrucciones de la etiqueta.





## Notas sobre cuidados cotidianos

### 1. Riego:

Compruebe diariamente. Si está seco, riéguelo. Incluso si está húmedo, es necesario un ligero riego en forma de aspersión a la copa. Observe cuidadosamente después de un chaparrón o lluvia ligera. No se deje engañar por la humedad superficial solamente. El mejor tiempo para regar es por la mañana o al anochecer. No riegue nunca al mediodía en las épocas cálidas. No riegue en una mañana helada, hasta que la escarcha o el hielo se derritan completamente. Moje el tronco y las ramas lo que a la larga estimulará la aparición de musgo y líquenes. Asegúrese de mojar la parte posterior del tronco y también la cara inferior de las ramas.

Durante la época de calor moje el área, el banco, el terreno, el espacio de detrás, e incluso la verja, con el fin de crear un microclima húmedo. Vigile con más cuidado en días de mucho viento. Si un bonsai no se seca en la estación cálida en dos o tres días, busque el problema. Generalmente el árbol tendrá problemas en las raíces por exceso de abono, fertilización o insuficiente drenaje.

Si el árbol está muy seco por falta de agua o calor repentino, no lo riegue abundantemente de golpe. Rocíelo por encima con agua, y déjelo en un lugar de sombra o húmedo durante una noche. El rocío de la noche hará que se recuperen las raíces fibrosas, entonces riéguelo abundantemente. Ocasionalmente sumerja todo el bonsai en agua, pero sólo durante la estación cálida, y no todos los días.

### 2. Poda y pinzado:

Es muy importante en bonsai dar forma y mejorar el árbol mediante la poda y el pinzado. Pode el punto más fuerte en el vértice o en una rama, y reemplácelo con un brote débil, corto y pequeño. Pode la parte externa de las ramas, y no la parte interna. Si se poda la parte interna las ramas se harán más largas y no podrán hacerse compactas. No deje que el árbol sea demasiado compacto, porque las ramas cercanas al tronco morirán por falta de sol. Las coníferas, las siempre-verdes de hoja ancha y los árboles de hoja caduca deben tratarse de forma diferente.



Pinos:

En la primavera, después de abril, acorte las nuevas velas o brotes al tamaño y forma que Vd. desee. En otoño (septiembre, octubre o noviembre), acorte el crecimiento to que se dejó en el pinzado de primavera, y cualquier crecimiento nuevo que se haya hecho demasiado largo. Deje siempre algunas acículas y seccione en ángulo, con el corte hacia arriba. La cantidad de agujas a dejar depende de la forma del árbol.

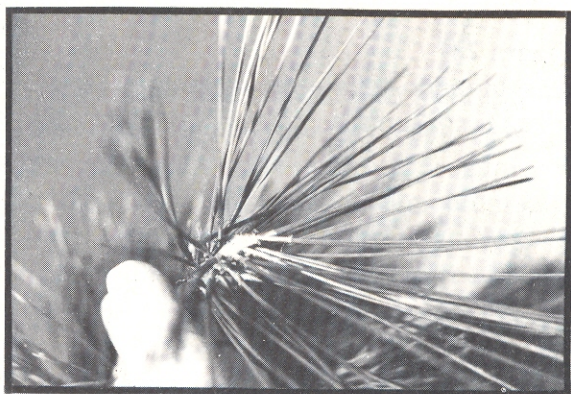
**Figura 233**

Forma correcta de podar una rama.  
Corte en ángulo.



**Figura 234**

El corte debe ser oval, y mirando hacia arriba.



**Figura 235**

Forma incorrecta de cortar el pino.





**Figura 236**

La rama no debe tener el aspecto de cortada. La cicatriz, perfectamente redonda, cura con más lentitud.



**Juníperos:**

Las ramas o brotes muertos pueden recortarse en cualquier época. Todo el crecimiento fuerte e innecesario debería recortarse. Constantemente pellizque las puntas del follaje, para mantenerlo denso. Una rama grande y muerta en los juníperos puede usarse como JIN. (Véase pág. 60)

**Figura 237**

Despuntando follaje de un junípero a mano o con pinzas.



**Figura 238**

Modo correcto de recortar el follaje en un junípero.





**Figura 239**

Modo incorrecto de recortar el follaje de los juníperos.



Otras coníferas:

Píceas, cedros, abetos, criptomerias, tejo, ciprés, tsuga, podocarpos, etc. deberían ser ligeramente recortadas si el crecimiento está destruyendo la forma del árbol.

Deciduas:

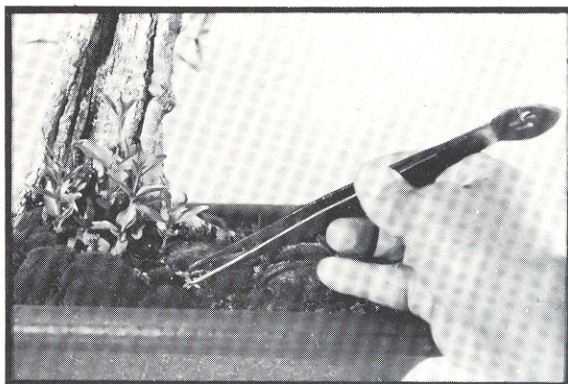
Las deciduas y perennes de hoja ancha deberían recortarse después de que el nuevo crecimiento se haya establecido. Cualquier recortado intenso o crítico para darle forma debe hacerse durante la estación del letargo.

Recorte de hojas o defoliado (véase pág. 53):

Las flores viejas, frutos, bayas y vainas con semillas deberían cortarse incluyendo el tallo. No deje frutos y bayas en el árbol demasiado tiempo, porque lo debilitan. Las puntas muertas y hojas secas deben quitarse. Cuando recorte un brote, asegúrese de cortar por la parte viva, así curará más rápidamente y estimulará crecimiento nuevo. Los brotes que crezcan en la base del tronco deben quitarse. Un brote nuevo en la base de una rama debe quitarse también, a menos que se necesite para reemplazar otra rama, pues de lo contrario reducirá el vigor de la rama principal.

**Figura 240**

Quite todos los brotes que crezcan en la base del tronco.





### 3. Cambio de suelos:

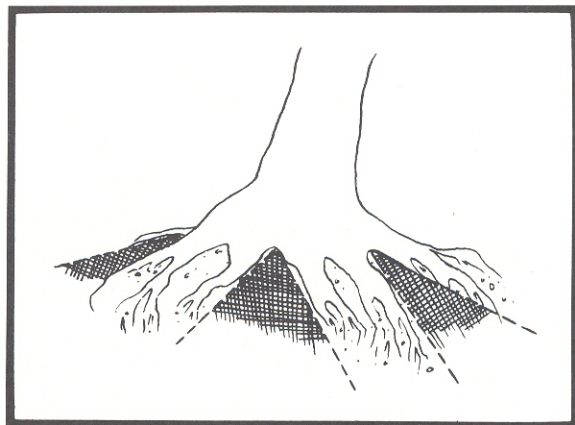
Cambie la tierra cada año si el árbol necesita crecer más (véase página 117). Si la forma del árbol es casi satisfactoria, no cambie el suelo tan a menudo. Las coníferas, aproximadamente cada 3 a 5 años, dependiendo de las condiciones. Los árboles de hoja caduca, cada uno o dos años. Las coníferas jóvenes deben cambiarse cada dos o tres años.

Use una arena más gruesa y de aspecto desigual para un bonsai que debe tener una apariencia irregular. Para un bonsai de apariencia graciosa, es mejor usar una mezcla de terreno más fino. Quite la tierra vieja especialmente la situada debajo del tronco. (Véase página 101).

En muchos árboles de hoja caduca se debe quitar la mayor parte de la tierra. Para las coníferas, solamente una parte. Peine las coníferas drásticamente en dos o tres espacios para formar un triángulo fino. Recórtelas casi hasta la base del tronco. Hágallo junto a las raíces gruesas, si es posible.

**Figura 241**

Peine la zona triangular junto a las raíces gruesas.



### 4. Tratamiento de urgencia para un árbol enfermo:

Si el árbol muestra indicios de debilidad o enfermedad, no lo fertilice ni lo ponga en sombra completa, esto es el peor tratamiento. Cuidadosamente, sáquelo de la maceta, y peine ligeramente sólo las raíces más periféricas del cepellón. Plántelo en una maceta grande, manténgala en un área de semisombra, o plántelo directamente en tierra en área de semisombra. Si la condición del árbol parece muy seria, lave la tierra por completo y plántelo en arena pura. Manténgalo en semisombra hasta que empiece a mejorar. Nunca aplique fertilizante alguno.

### 5. Pulverizado:

Pulverice en estación de letargo, también en otros tiempos según sea necesario con insecticidas o fungicidas comerciales. Si hay hormigas es una indicación de áfidos o escamillas en el árbol, y debe ser pulverizado.

6. Cuidados de JIN, SHARI, SABAMIKI:

Después de desbastar espere a que se seque completamente y aparezcan signos de grietas. En verano, en un día cálido, a mediodía, aplíquese una solución de líquidos de sulfuro cálcico, por lo menos dos veces al año durante dos o tres años. Antes de aplicar filtre la solución vieja.

7. Misceláneas:

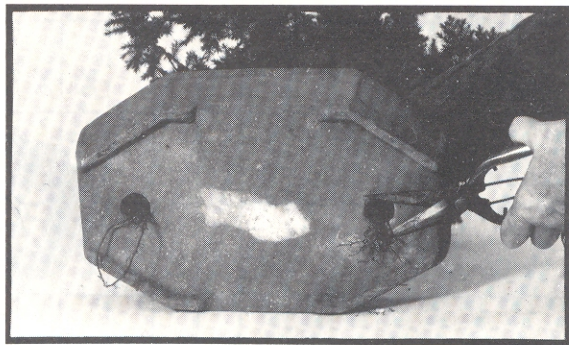
Dé la vuelta al bonsai en el estante bastante a menudo, o los árboles crecerán todos hacia un lado. Las hojas y los brotes se inclinan hacia el sol si se les deja demasiado tiempo, o la parte que está a la sombra morirá.

Mantenga las coníferas en los estantes más altos, y los árboles de hoja caduca en los más bajos, porque los más altos se secarán más pronto. Si una rama baja se hace débil no la recorte o pode, alámbrala y guíela hacia arriba hasta que recupere vigor.

Compruebe los agujeros de drenaje periódicamente. Las raíces, el barro o las babosas pueden taponar el drenaje. Límpielo con un alambre. Si está taponado por raíces deberían recortarse hasta dejar el agujero de drenaje libre.

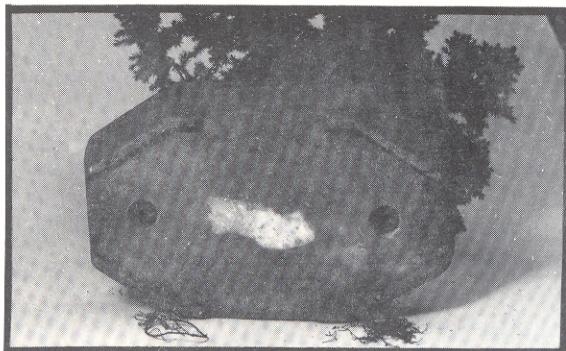
**Figura 242**

Las raíces largas con el tiempo taponarán el agujero de drenaje.



**Figura 243**

Compruébelas periódicamente y quítelas.

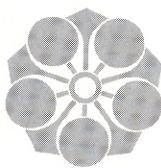




Después de lluvias fuertes o demasiada presión de agua, si la tierra ha sido arrastrada, debemos reconstruir la superficie. Cuando las raíces superficiales y la base del tronco se cubren con un depósito blanco, cúbralo con musgo o mantillo fino. Si la capa es muy gruesa, el árbol debe plantarse y enterrarse profundamente en el jardín por lo menos durante seis meses. Si los recipientes adquieren un sedimento blanco, alcalino, límpielas con una solución de vinagre y agua. Si este tratamiento no tiene éxito, la maceta debe enterrarse por unos meses.

Proteja los bonsais contra condiciones climáticas extremas, como épocas de calor, olas de frío, vientos fuertes y cualquier otro tipo de riesgos de la naturaleza. Guarde un informe de cada bonsai con etiquetas o banderitas numeradas, especialmente las fechas de trasplantado y cambios de suelo.

Fotografiar un bonsai da casi el mismo placer que observar cómo crece un niño. Conservar las fotografías también puede ser útil, en caso de robo.





## Tabla para trasplantado y cambio de suelo

X = Mes de trasplante

0 = Trasplante después de defoliado

Especie \ Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Cambio de suelo cada
Abedul (SHIRAKABA)			X	X	X	0	0			X			1 a 2 años
Abeto (MOMI)			X	X	X				X	X			3 a 5 años
Aligustre (IBOTA)			X	X	X	X	0		X	X			1 a 3 años
Árboles de hoja caduca (RAKUYÔJU,ZÔGI)			X	X	X					X			1 a 2 años
Árboles tropicales (NETTAI-GI)					X	X	X	X					1 a 2 años
Arce (MOMIJI, KAEDE)			X	X	X	0	0		X	X			1 a 3 años
Azalea (TSUTSUJI)				X	X	X							1 a 2 años
Azalea Satsuki (SATSUKI)					X	X							1 a 2 años
Bambú (TAKE)					X	X	X	X	X	X			2 a 3 años
Boj (TSUGE)			X	X	X				X	X			1 a 2 años
Camelia (TSUBAKI)				X	X	X	X			X			1 a 2 años
Carpe (SHIDE, SORO)			X	X	X	0	0	0	X	X			1 a 3 años
Cedro (HIMARAYA - SUGI)				X	X	X			X	X			2 a 4 años
Ciprés Calvo (HAGOROMO - MATSU)					X	X	X	X		X			2 a 4 años

## Tabla para trasplantado y cambio de suelo

X = Mes de trasplante

0 = Trasplante después de defoliado

<div style="display: inline-block; transform: rotate(-45deg); transform-origin: left top;">Especie</div> <div style="display: inline-block; transform: rotate(45deg); transform-origin: right top;">Mes</div>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Cambio de suelo cada
Ciprés japonés (HINOKI, CHABOHIBA)			X	X	X	X	X		X	X			2 a 4 años
Ciruelo (UME, SUMOMO, ANZU)	X	X	X							X			1 a 2 años
Cítricos (KANKITSU)				X	X	X			X	X			1 a 4 años
Coníferas (TOKIWA - SHŌHAKU)			X	X	X				X	X			3 a 5 años
Cotoneaster (BENISHITAN)			X	X	X	X	X	X	X	X			1 a 2 años
Criptomeria (SUGI)			X	X	X				X	X			3 a 5 años
Ginkgo (ICHO, GINNAN)			X	X	X	0	0		X	X			1 a 3 años
Granado (ZAKURO)				X	X	X	X	0	X	X			1 a 2 años
Higuera (ICHIJIKU)				X	X	X	X		X				1 a 2 años
Junípero de California (KASHU-SHIMPAKU)		X	X	X						X	X		3 a 7 años
Junípero japonés (SHIMPAKU)			X	X					X	X			3 a 6 años
Juníperos (SHIMPAKU)		X	X	X	X				X	X			3 a 7 años
Manzano (RINGO)		X	X	X	0	0				X			1 a 3 años
Membrillero (BOKE, KARIN)		X	X	X	X	0	0		X	X			1 a 2 años



## Tabla para trasplantado y cambio de suelo

X = Mes de trasplante

0 = Trasplante después de defoliado

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;">Especie</div> <div style="flex: 1; text-align: center;">Mes</div> </div>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Cambio de suelo cada
Mirto (SARUSUBERI)			X	X	X	X							1 a 2 años
Muérdago - Acebo (HIRAGI, UMEMODKI)			X	X	X	0	0			X			1 a 2 años
Olivo (GEKKEIJU)				X	X	0	0		X	X			1 a 3 años
Olmo (NIRE - KEYAKI)		X	X	X	X	0	0	0	X	X			1 a 2 años
Palmera (SOTETSU, SHUROCHIKU)					X	X	X	X	X				1 a 4 años
Píceas (EZO - MATSU)				X	X	X				X	X		3 a 6 años
Pino (MATSU)			X	X	X	X				X			3 a 7 años
Pino Corticata (NISHIKI - MATSU)			X	X	X				X	X			4 a 7 años
Pino de 5 agujas (GOYO - MATSU)				X	X	X			X	X			3 a 5 años
Pino negro japonés (KUROMATSU)			X	X	X	X				X			3 a 7 años
Piracanta (TACHIBANA - MODOKI)			X	X	X	X	X		X	X			1 a 2 años
Plátano de Virginia (BOTANGI)					X	X	X	X	X				2 a 3 años
Podocarpus (MAKI)			X	X	X	X			X	X			3 años
Roble (KASHI, SHII, KUNUGI)		X	X							X			1 a 4 años



## Tabla para trasplantado y cambio de suelo

X = Mes de trasplante

0 = Trasplante después de defoliado

<div> <div>Especie</div> <div>Mes</div> </div>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Cambio de suelo cada
Sauces (YANAGI)			X	X	X	X	0			X			6 meses a 1 año
Tamarix (GYORYU)			X	X	X	X	X			X			6 meses a 1 año
Tejo (ICHII)				X	X					X			3 años
Wisteria (FUJI)					X	X	X		X	X			1 a 2 años

## Diferentes tamaños de bonsai

No es verdad que ningún tamaño sea el correcto o el incorrecto. Dependen del gusto personal y del tamaño del área de crecimiento o de exposición. La primera impresión de un bonsai es de una miniatura fácil de manejar, y que necesita menos espacio para gozarlo en la vida diaria. Sin embargo, en lo que concierne al árbol en sí mismo, no se le debe restringir el tamaño, sino tratarlo para utilizar sus mejores cualidades. La proporción más adecuada entre el bonsai y el área de exposición es: un bonsai de 5 centímetros de alto para un mantel tatami, que tiene 90 centímetros por 180 centímetros. Si el bonsai tiene 11 centímetros de alto, debería exponerse en un área de un tamaño de 2 manteles tatami. Un bonsai de 100 centímetros requeriría un área de veinte tatami o lo que es lo mismo, el equivalente a una sala de 6 x 5,50 metros. Es muy difícil clasificar el tamaño de los bonsais. El siguiente es el método básico de clasificación.

### 1. Bonsais grandes (ŌMONO BONSAI):

El tamaño máximo es aproximadamente 130 centímetros de alto, sin incluir la maceta y se le llama del tamaño de dos hombres, 3 hombres, 4 hombres, para levantarlo. Si es más grande y más alto de 130 centímetros se llama HACHI-UYE y se exhibe principalmente en un patio o para exposición temporal en un edificio muy grande. Un árbol entrenado, pero no en maceta, sino plantado en un jardín no se considera bonsai. Se llama NIWA-GI, incluso si es menor de 130 centímetros.

### 2. Bonsai de tamaño mediano (CHUMONO BONSAI):

Es el tamaño que un hombre normal puede manejar y debería ser de 45 a 90 centímetros de alto. Es el más efectivo para exponer, y sin embargo bastante fácil de manejar.

### 3. Bonsai que se levanta con una mano (KATADE-MOCHI BONSAI):

El tamaño es de 20 a 40 centímetros, dependiendo del estilo del árbol. El agarrado a roca no cae dentro de esta categoría. Este es el tamaño más popular entre los amantes del bonsai.

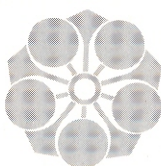
### 4. Bonsai de tamaño pequeño (KOMONO BONSAI):

Un árbol de 12 centímetros hasta 18 centímetros caerá en esta categoría. En este

tamaño es difícil conseguir todos los detalles que se requieren para miniaturizar un árbol de la naturaleza. Algunos materiales como olmo o cotoneaster, tienen estructuras muy finas y hacen buenos bonsais de tamaño pequeño.

5. Bonsai de tamaño de la palma de la mano (MAME BONSAI):

Es el bonsai más pequeño, y 3 o 4 de ellos deben caber en una mano de tamaño mediano. Es un tamaño muy fascinante, pero el cuidado es muy difícil, y además difícil de modelar con todos los detalles en miniatura. Se le conoce también como bonsai de bolsillo. Hay un tamaño microscópico o tamaño de semilla de amapola llamado KESHITSUBU. En este caso es una colección de macetas en miniatura, y la semilla se siembra directamente en la maceta para obtener mejores resultados.





## Diferentes estilos de bonsai

Es fascinante hacer un estudio de los árboles de la naturaleza, y visualizar las formas de bonsai. No hay dos árboles iguales. Hay ciertamente similitudes entre árboles individuales dentro de la misma especie y cualquier variación entre estos árboles, debida a su localización y a la propia naturaleza, tiende a formar características similares fáciles de reconocer, incluso para un observador casual. Las clasificaciones japonesas de estilos bonsai están basadas en estos varios modelos, y aunque muchos bonsais caen en situaciones límite, deben ser clasificados de acuerdo con sus características obvias.

Los siguientes son algunos de los estilos más comunes, y las características que los identifican:

BONJU	Arbol bonsai
TACHI-GI	Arbol erecto
CHOKKAN	Tronco recto
SHAKAN	Tronco inclinado
SHŌ-SHAKAN	Mínima inclinación
CHU-SHAKAN	Inclinación media
DAI-SHAKAN	Inclinación grande o extrema
MOYO-GI	Erecto informal
FUGINAGASHI	Azotado por el viento
BUNJIN	Abstracto y de estilo libre
BANKAN	Tronco nudoso o torcido
NEJIKAN	Tronco retorcido
SABAKAN	Tronco partido o vaciado
KOBUKAN	Tronco abultado
SHARIKAN	Tronco con corteza pelada
KENGAI	Cascada
KENGAI	Ordinario o cascada formal
HAN-KENGAI	Mediano o semicascada
DAI-KENGAI	Grande o extremo casi vertical
GAITŌ-KENGAI	Encima de acantilado o cascada en cúpula

TAKI-KENGAI  
ITO-KENGAI

TAKAN-KENGAI

SŌKAN

SŌJU

KABUDACHI

KŌRABUKI

NETSURANARI

YAMA-YORI

IKADABUKI

YOSE-UYE

ISHI-ZUKE

TAKO-ZUKURI

NE-AGARI

SAIKEI

JUKEI

MATSU-ZUKURI

HŌKI-ZUKURI

TAMA-ZUKURI

RŌSOKU-ZUKURI

KASA-ZUKURI

HŌSHŌ-ZUKURI

Cascada en cataratas.

Tronco y ramas en cascada como un ovillo de cordeles

Más de dos troncos en cascada

Doble tronco

Árboles gemelos

Estilo de tronco múltiple

Muchos retoños de un muñón, o «crecimiento en el caparazón de una tortuga»

Reptante; brotes que crecen a lo largo de una raíz superficial

Brotes de una piña caída

Estilo en balsa

Plantación de grupo

Enraizado en roca

Estilo pulpo

Estilo de raíces expuestas verticales

Plantación de grupo usando árboles, rocas, plantas y musgo, y creadas en forma de paisaje natural.

Formas o perfil de bonsai

La forma más tradicional del pino

Forma en escoba

Forma de pelota o huevo

Forma en llama de vela

Forma en sombrilla

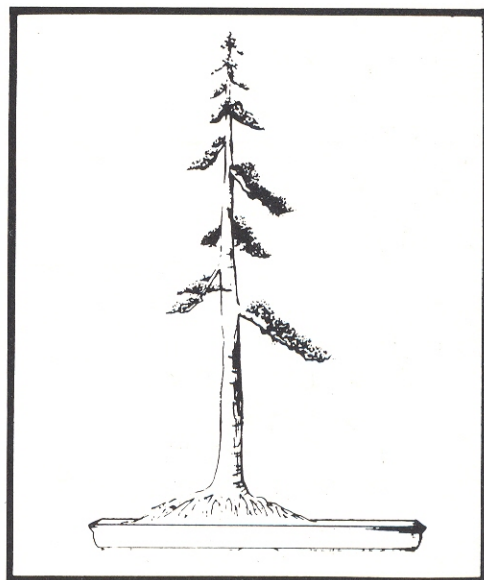
Forma exagerada de MATSU-ZUKURI, usada a menudo para el decorado de teatro «NOH»

## Ejemplos de estilo de tronco recto (CHOKKAN)

Estos ejemplos son variaciones de los troncos rectos y erectos.

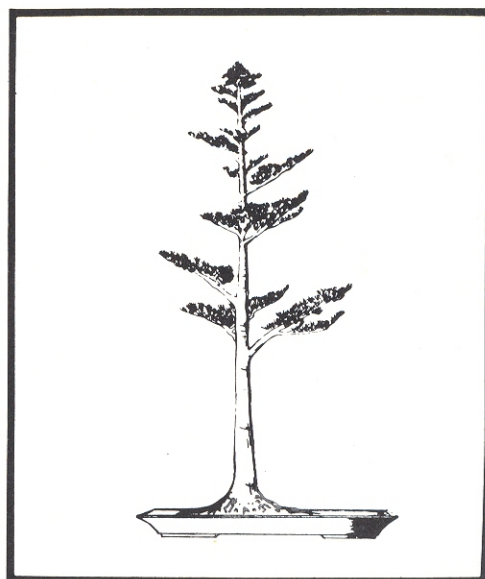
**Figura 244**

Al utilizar las ramas disponibles, la rama posterior se coloca entre la 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup> ramas.



**Figura 245**

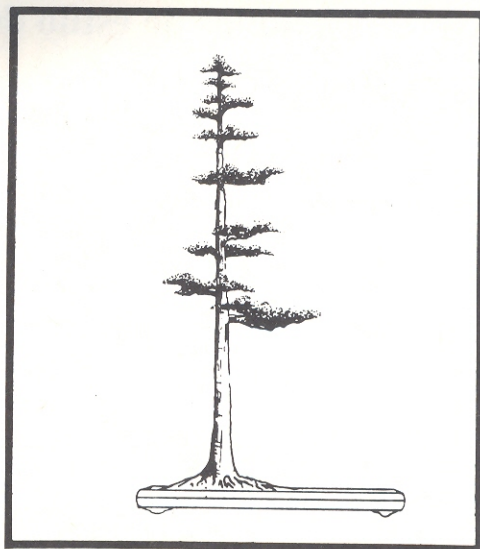
Las ramas crecen hacia arriba, lo que significa árbol joven.





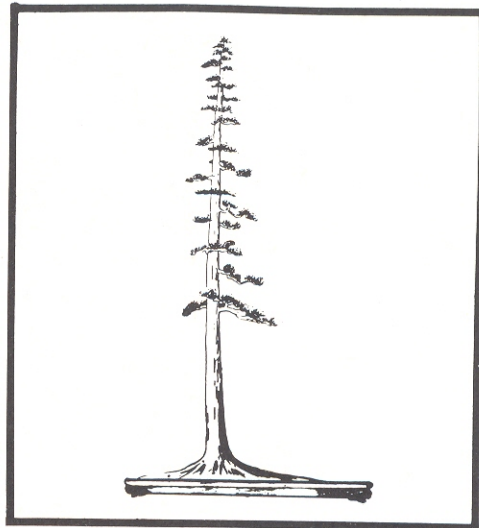
**Figura 246**

Las ramas más horizontales con las puntas ligeramente hacia arriba.



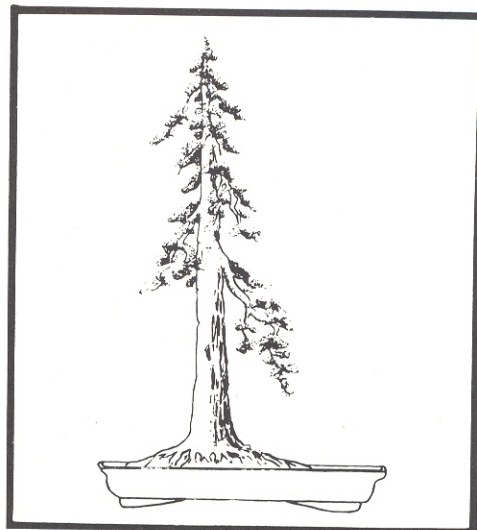
**Figura 247**

Usando más ramas ligeramente inclinadas hacia abajo, da al árbol un aspecto alto y estrecho.



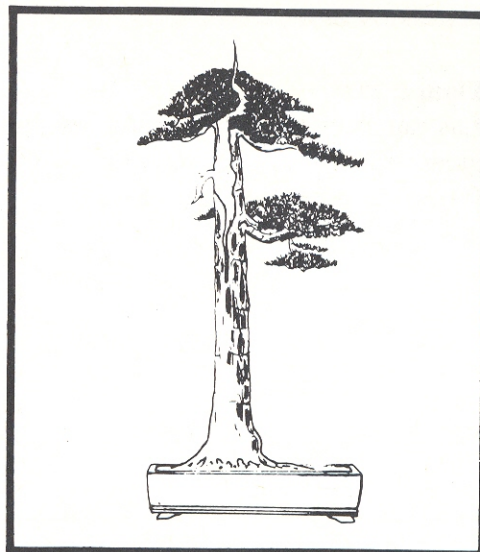
**Figura 248**

Ramas forzadas hacia abajo exponiendo un tronco grande.



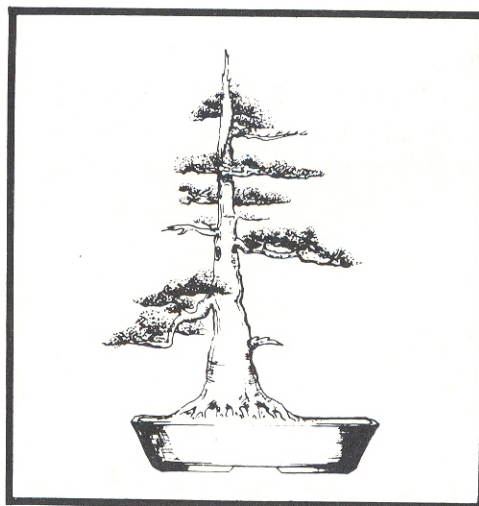
**Figura 249**

Ramas que forman una corona casi plana. El tronco tiene corteza pelada y JIN, consecuencia de una gran tormenta.



**Figura 250**

Tronco muy grande. Las ramas 1.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup>, además del ápice, se han convertido en JIN.



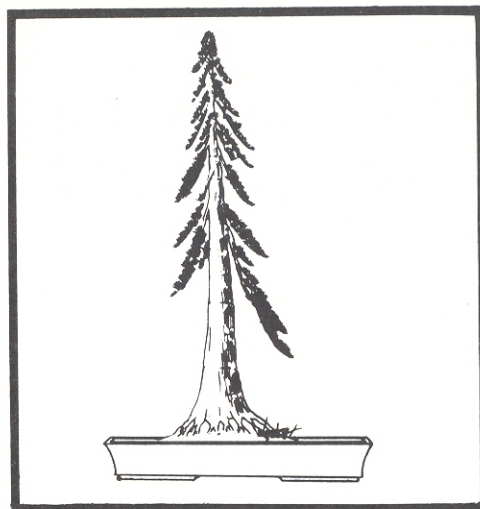
**Figura 251**

El tronco está vaciado (SABAMIKI) y las ramas cercanas a él son JIN.



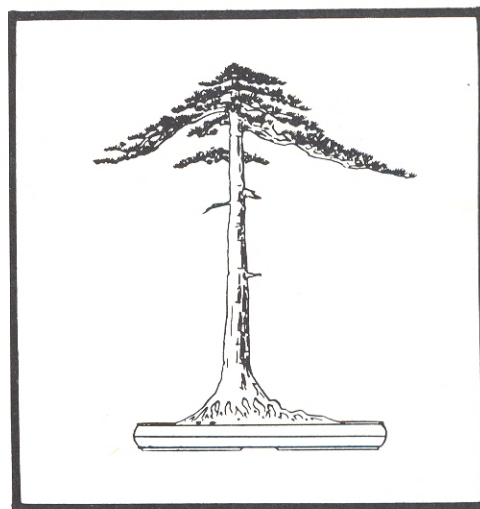
**Figura 252**

Las ramas están extremadamente dirigidas hacia abajo, resultando en una forma de paraguas cerrado.



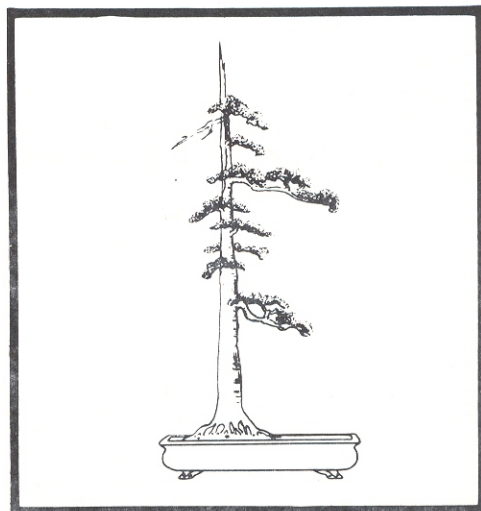
**Figura 253**

Las ramas se conservan altas y anchas, pero muy cercanas unas a otras en la parte alta, como un paraguas abierto.



**Figura 254**

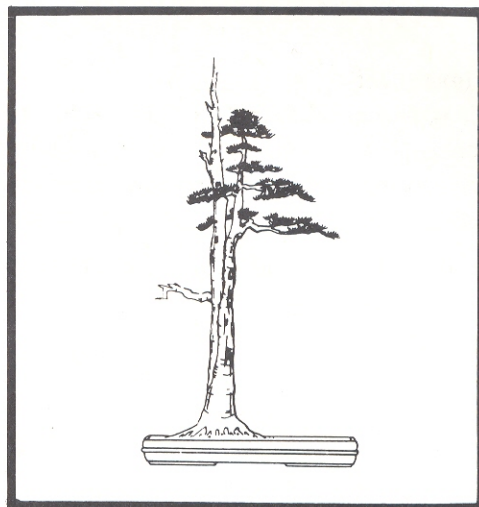
Ramas en un lado, con el vértice y una rama opuesta convertidos en JIN.





**Figura 255**

El tronco erecto original ha muerto, pero una rama viva le está reemplazando.



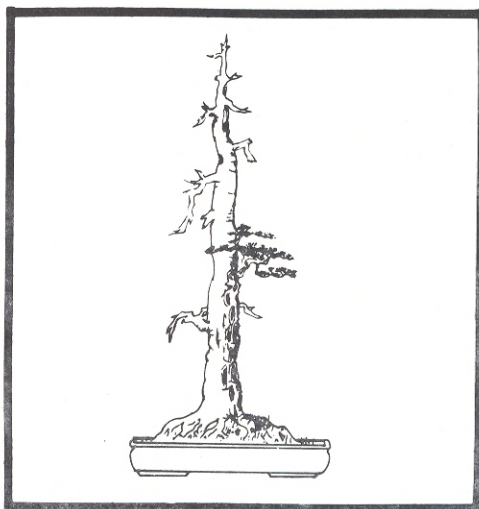
**Figura 256**

La corteza ha sido pelada de una forma retorcida (SHARI). Véase página 60.



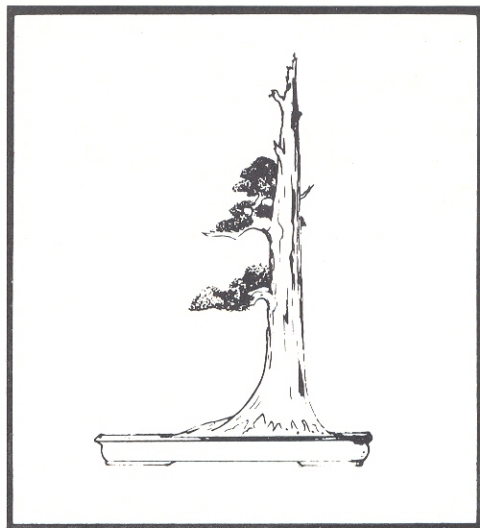
**Figura 257**

La mayor parte del árbol está muerto, excepto una rama significativa.



**Figura 258**

El lado derecho del tronco está completamente muerto. La corteza ha sido pelada y las ramas esculpidas en JIN.



**Figura 259**

Sólo ha sobrevivido una rama y ha crecido en forma de otro árbol.

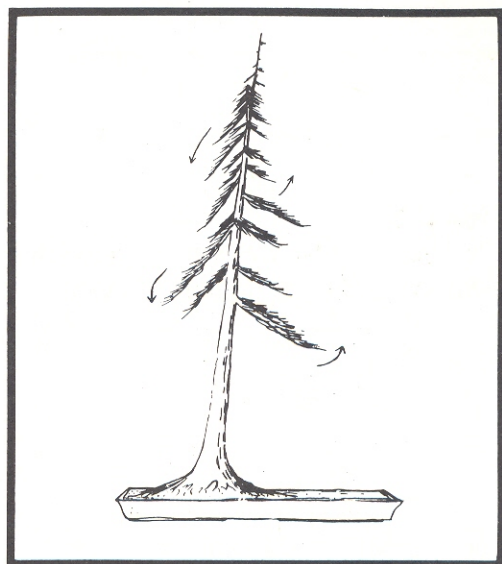


## Ejemplos de estilo de tronco inclinado (SHAKAN)

El estilo de tronco inclinado se divide en tres tipos, dependiendo del grado de inclinación. (Véase pág. 123). Al árbol se le da equilibrio inclinando el ápice hacia el lado opuesto del tronco, y disponiendo la primera rama en formas diversas para darle equilibrio.

**Figura 260**

SHO-SHAKAN. La primera rama está colocada en el lado inclinado del tronco con las ramas en un lado ligeramente hacia arriba y las del otro lado ligeramente hacia abajo.



**Figura 261**

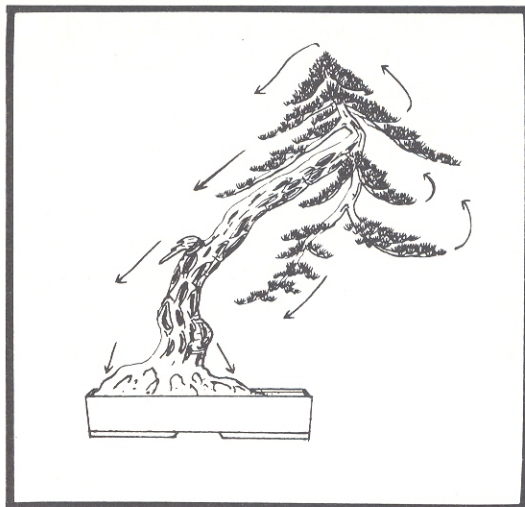
SHO-SHAKAN. La primera está colocada en dirección opuesta a la de la inclinación del tronco.





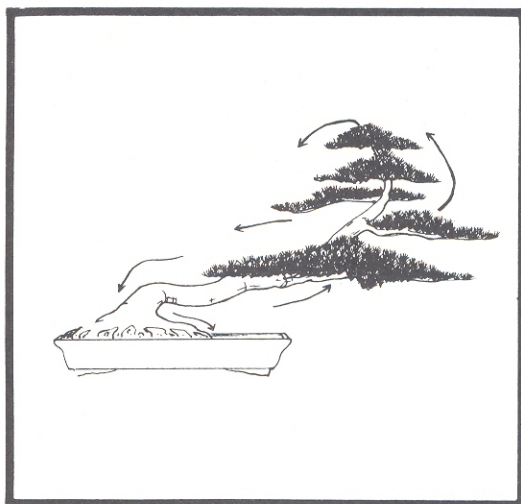
**Figura 262**

CHU-SHAKAN. La primera rama está doblada hacia la base del tronco para darle equilibrio.



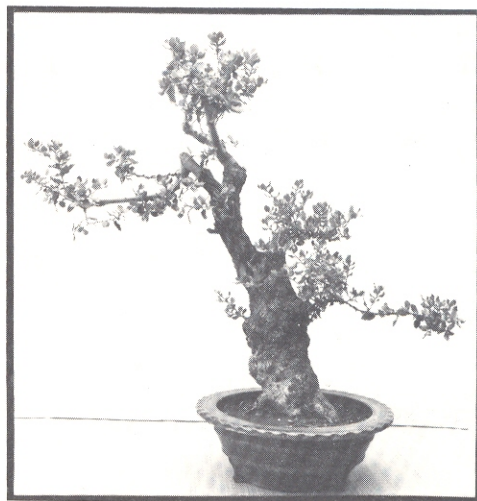
**Figura 263**

DAI-SHAKAN. La primera rama está colocada en el frente y se extiende por ambos lados del tronco. Sin embargo, no se clava en los ojos.



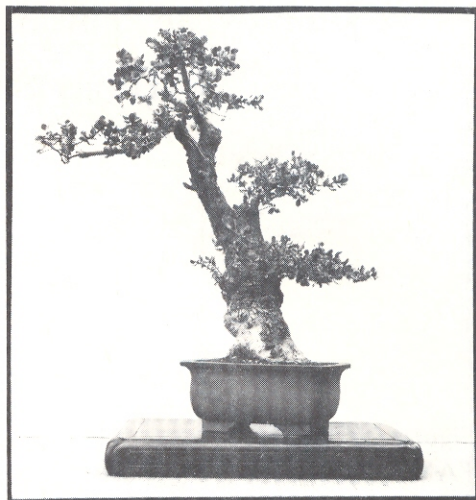
**Figura 264**

Ejemplo del SHAKAN-KOBOKU. Estilo inclinado de un tronco viejo rechoncho. Roble de copa dorada. *Quercus chrysolepis* Liebmann. Recolectado en 1960.



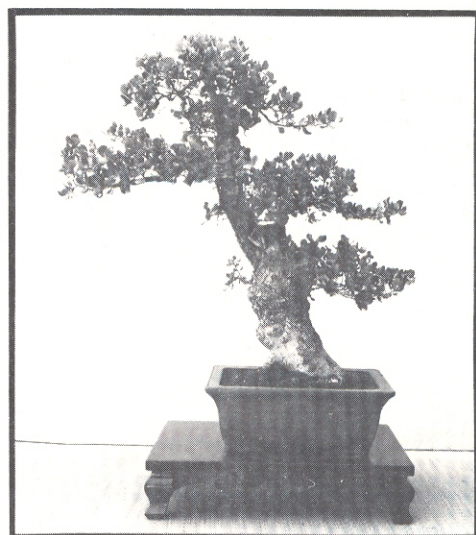
**Figura 265**

El mismo árbol, dos años más tarde.



**Figura 266**

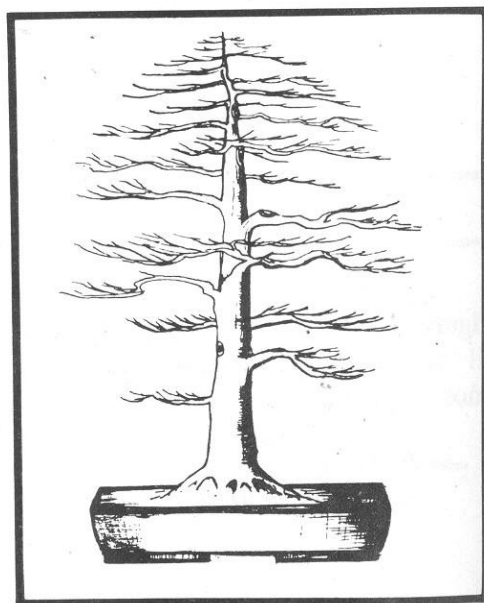
El mismo árbol, después de cinco años de modelado.



## Ejemplos de bonsai de hoja caduca y no caduca (Hojas perennes anchas)

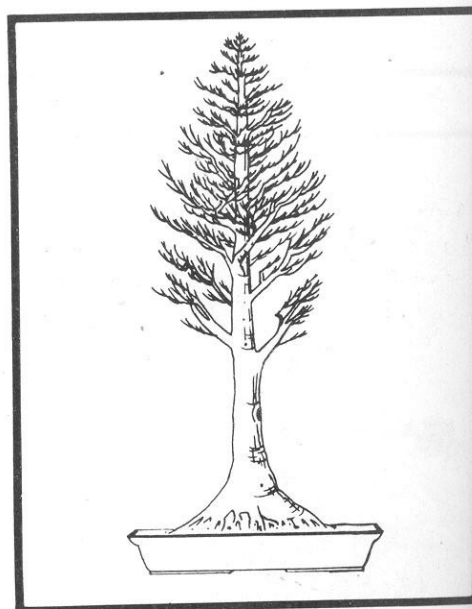
**Figura 267**

TAMA-ZUKURI. Tronco erecto con perfil redondo (como una pelota).



**Figura 268**

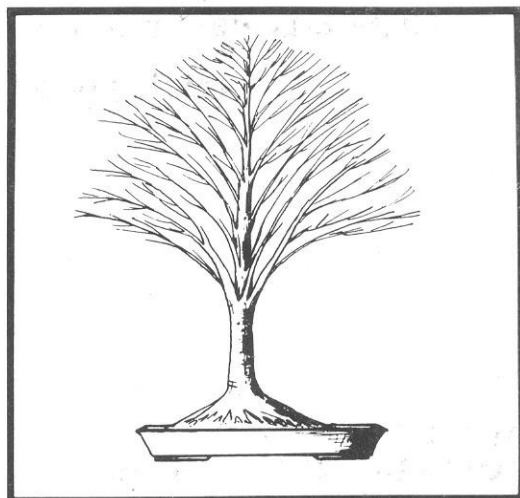
Tronco erecto, con forma de llama de vela. Los GINKGOS son generalmente modelados de esta forma.





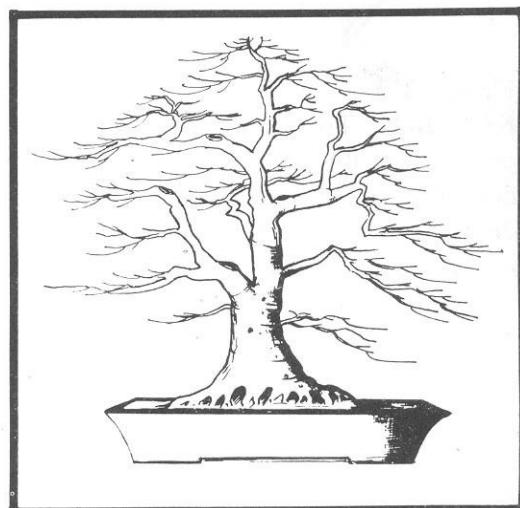
**Figura 269**

**HOKI-ZUKURI.** Estilo en escoba. La familia del olmo es generalmente modelado en este estilo.



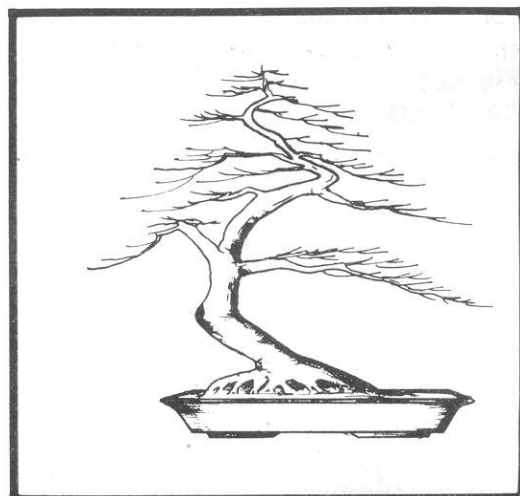
**Figura 270**

**SHIZEN-ZUKURI.** Una forma natural. No se preocupe demasiado del arreglo de las ramas.



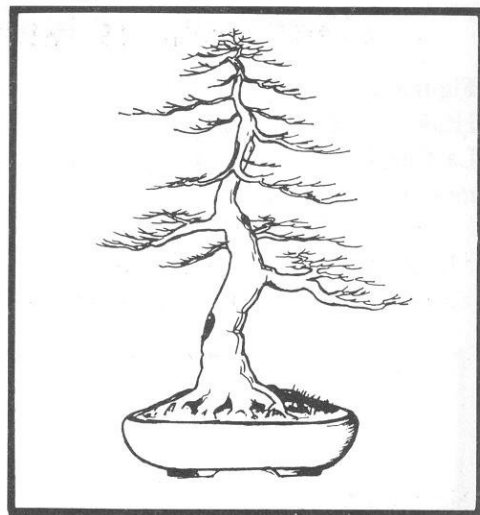
**Figura 271**

**MATSU-ZUKURI.** La «forma de pino» es la más popular para árboles de hoja caduca.



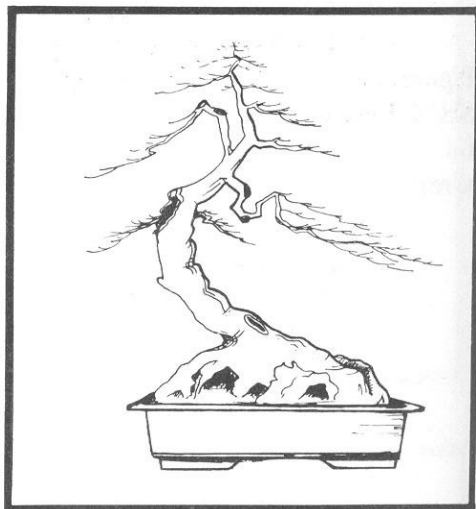
**Figura 272**

Otro ejemplo de MATSU-ZUKURI o forma de pino.



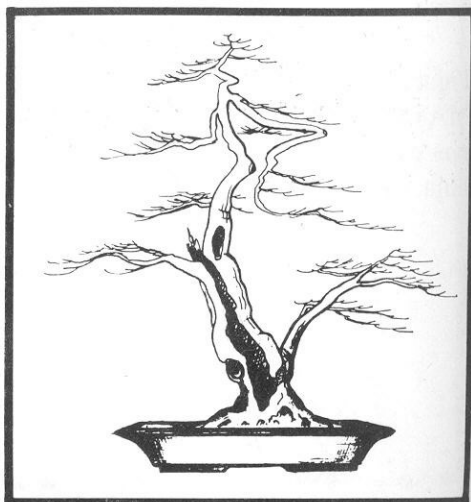
**Figura 273**

KOBOKU. Tronco grande viejo. Se puede usar un tronco viejo o el muñón de un árbol de hoja caduca, o uno de hoja perenne ancha. Dé forma a las ramas, a medida que van brotando.



**Figura 274**

SABA-MIKI. Un muñón viejo esculpido para parecer un tronco partido.

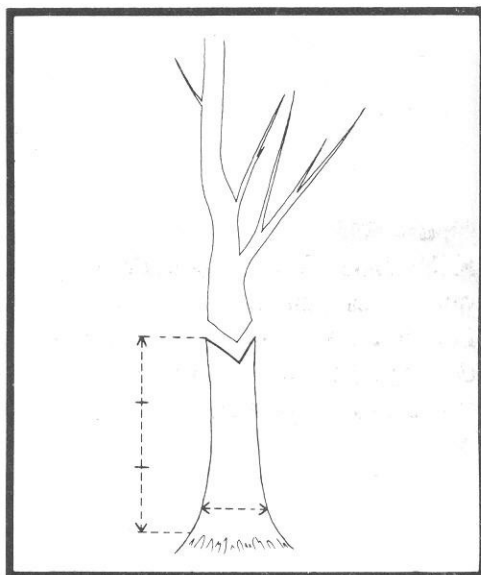


## Cómo crear el estilo de escoba (HOKI-ZUKURI)

Un tronco elongado de un olmo que ha crecido libremente con buenas raíces y sin ramas bajas, puede usarse para hacer el estilo de escoba.

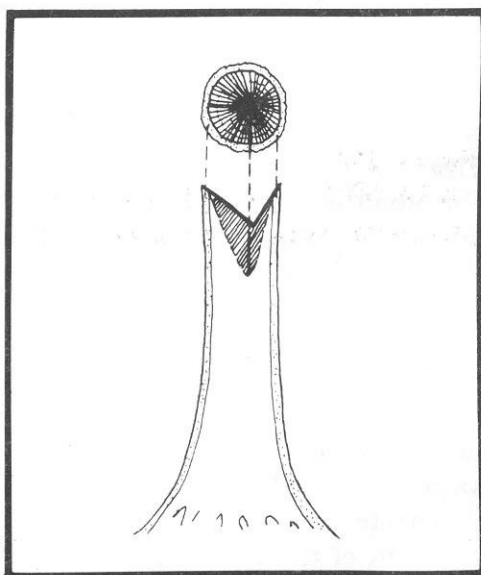
**Figura 275**

Corte en forma de «V» fuera del centro para evitar las formas simétricas. Corte la «V» a una altura aproximadamente de tres veces el diámetro de la base del tronco.



**Figura 276**

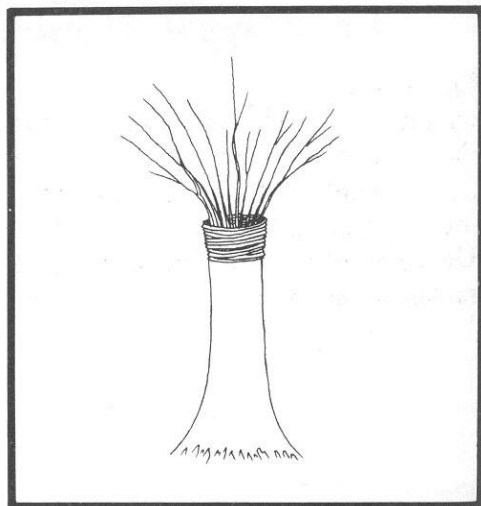
Si el tronco es ancho, vacíe la madera interior a bastante profundidad, asegurándose de no perjudicar a la parte periférica para que pueda cicatrizar más rápidamente.





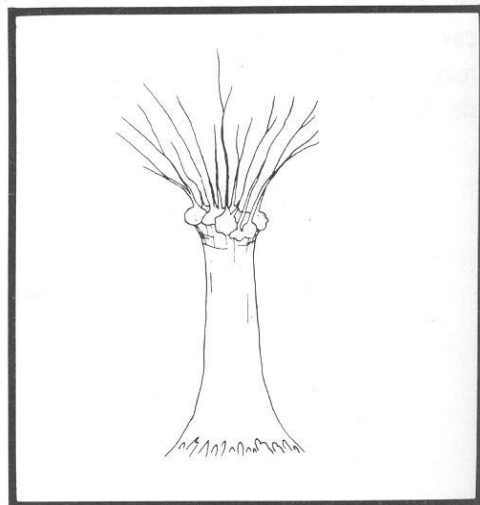
**Figura 277**

Ate el área cortada con rafia o cinta varias veces. Esto evitará que se haga abollonado. Al cabo de un año formará una masa de brotes.



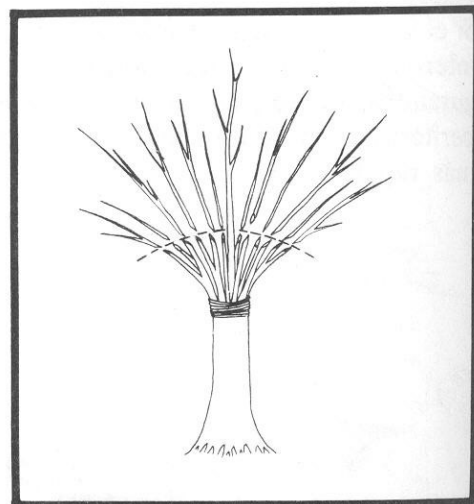
**Figura 278**

Si el tronco no se ata con firmeza, se harán nudos cuando salgan las nuevas yemas.



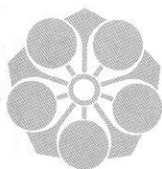
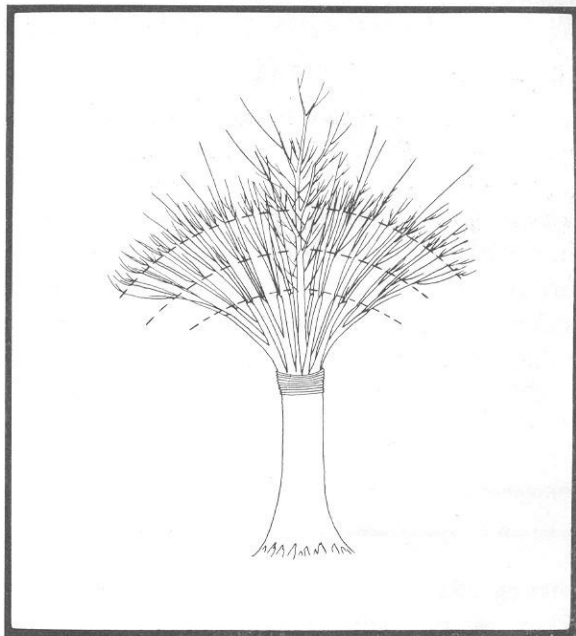
**Figura 279**

En otoño corte todo el nuevo crecimiento, excepto la rama del centro, dejando una longitud igual a la mitad del tronco original. Asegúrese de que todas las cicatrices de corte estén cara adentro, para que el nuevo crecimiento vaya hacia afuera. La razón de dejar la rama del centro es para que vaya aumentando de tamaño, y eventualmente produzca un buen equilibrio con el tronco original.



**Figura 280**

En otoño del año siguiente corte de nuevo todo el crecimiento nuevo (excepto el centro). Esta vez corte menos que la primera. Continúe cortando un poco menos cada vez durante los pocos años siguientes.

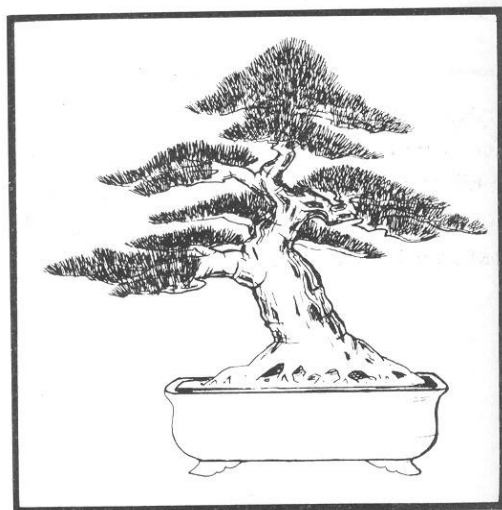


## Ejemplos de estilo erecto informal (MOYOGI)

MOYOGI es la forma más popular en todos los bonsais, especialmente pinos, juníperos, robles y otras coníferas. También es un estilo bueno para granados, arces, prunus y manzanos. Es un árbol con un tronco ligeramente curvado. Esto es, suficientemente curvado para ser interesante, pero no hasta un grado exagerado. Es el estilo más frecuentemente visto en las colecciones.

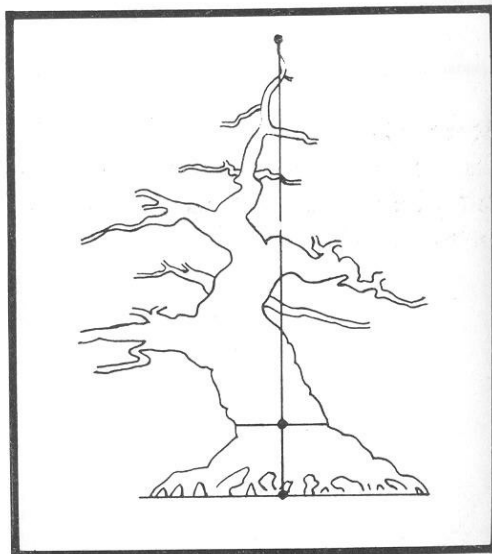
**Figura 281**

Este es el estilo más popular de MOYOGI.



**Figura 282**

Se le da equilibrio colocando el vértice en línea con la vertical que pasa por el centro de la base del tronco.





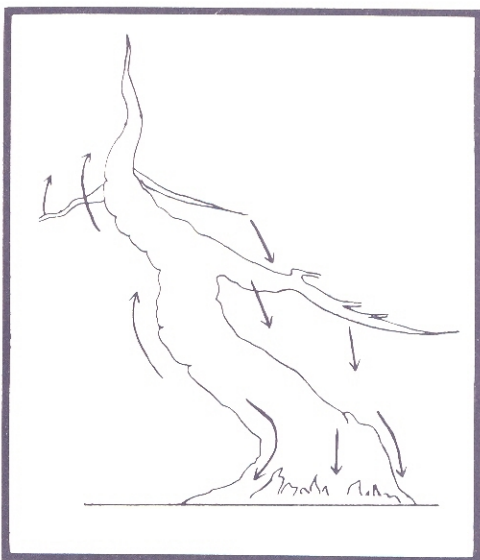
**Figura 283**

Estilo erecto con tronco inclinado, SHAKAN-MOYOGI. El equilibrio es amplio con la base muy estable.



**Figura 284**

Un tronco inclinado al que se le da equilibrio mediante una rama primera, muy fuerte, a la que se curva extremadamente hacia abajo.



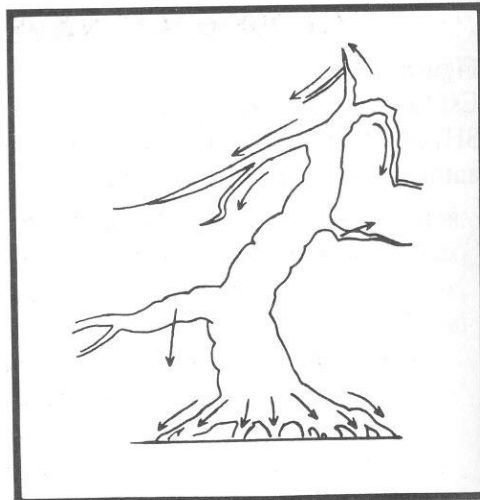
**Figura 285**

Una primera rama pesada y maciza dará equilibrio a unas raíces fuertes y esparcidas.



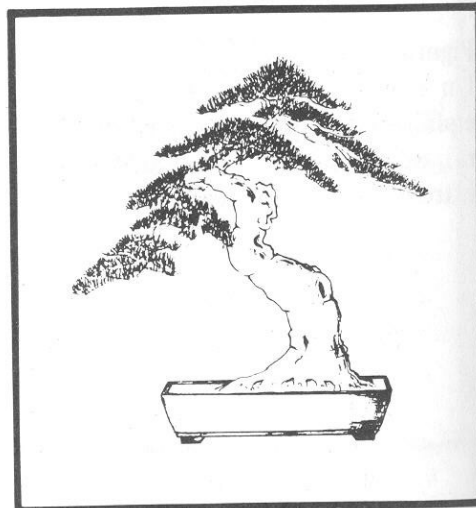
**Figura 286**

Un estilo erecto informal con curva en raíces y tronco, apuntando fuertemente hacia abajo.



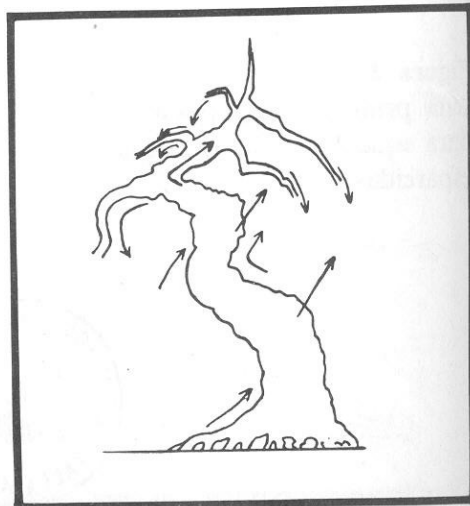
**Figura 287**

MOYOGI con un tronco curvado muy interesante. La primera rama muy fuerte se lleva hacia abajo para dar equilibrio al árbol.



**Figura 288**

Las curvas en el tronco se dirigen hacia arriba, pero las curvas en las ramas se llevan hacia abajo, casi a tocar el tronco.



## Cómo empezar bonsai de pino negro japonés

La mayoría de los estilos de bonsai pueden representarse con el pino negro japonés, porque se le puede modelar en formas muy diferentes.

### 1. *De semilla:*

Una forma común es empezar con semillas, pero se necesitarán muchos años antes de que se convierta en un verdadero bonsai. Cuando el árbol tiene dos o tres años, déle forma parcialmente, y plántelo en tierra o en una maceta de crecimiento muy grande para que se desarrolle muy rápidamente. Después de unos años, y habiendo pinzado adecuadamente (véase pág. 150), cuando el tronco es suficientemente grande, y las ramas se han desarrollado, trasplántelo a una maceta de bonsai y empiece el modelado preliminar.

### 2. *Material de vivero:*

Seleccione uno con buenas raíces, tronco gordo, ramas compactas y agujas densas y fuertes. La forma del tronco debe considerarse en primer lugar, porque al ser ya grueso es difícil de entrenar.

### 3. *Cultivados en el jardín o en el campo:*

Algunos viveros tienen pinos negros creciendo en el campo. Este es uno de los mejores modos de empezar un bonsai. Seleccione uno con un tronco grueso que tenga curvas interesantes. Espere por lo menos un año después de sacarlo del campo y trasplantarlo a una maceta. Esto le dará tiempo a que las raíces se establezcan. Si las agujas son largas, curvadas y espesas, córtelas dejando una longitud de 3 cm. Este método de adquirir material puede usarse también en otras coníferas y árboles de hoja caduca.



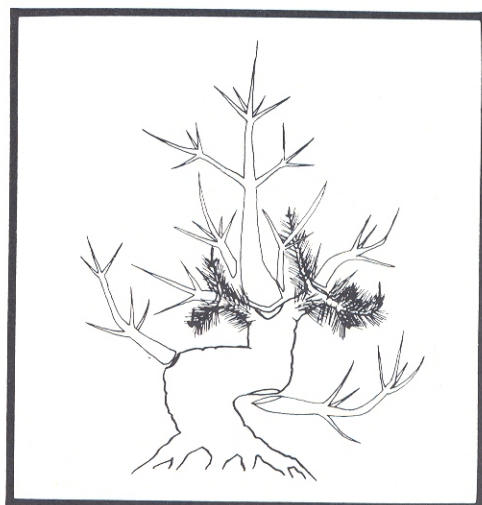
**Figura 289**

Seleccione uno con tronco grueso, raíces fuertes y ramas adecuadas para hacer un vértice futuro.



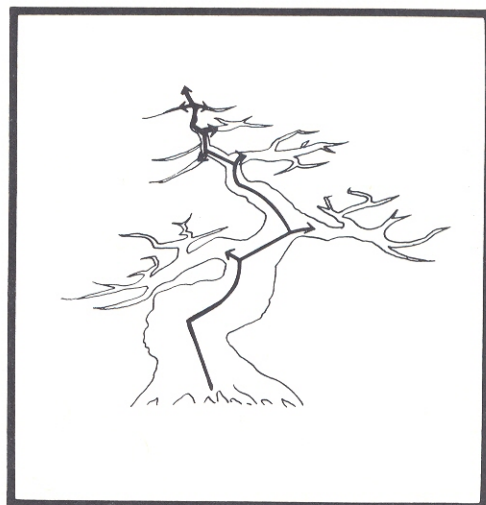
**Figura 290**

Elimine las dos ramas más bajas, conserve las dos siguientes ramas en cada lado y corte la parte alta. Quite la rama central en las ramas que quedan.



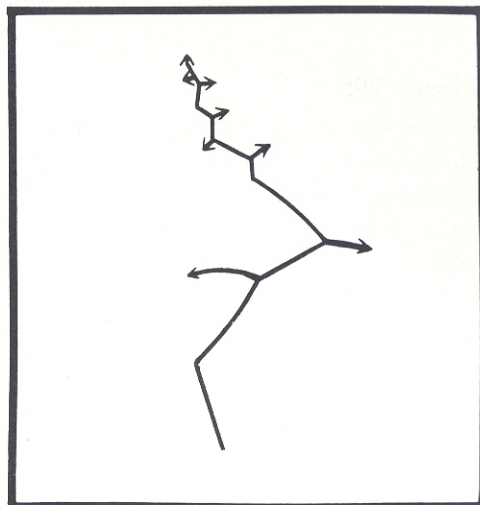
**Figura 291**

Todas las ramas deben recortarse, teniendo en cuenta los planes futuros. Deje las ramas en la parte externa de las curvas del tronco.



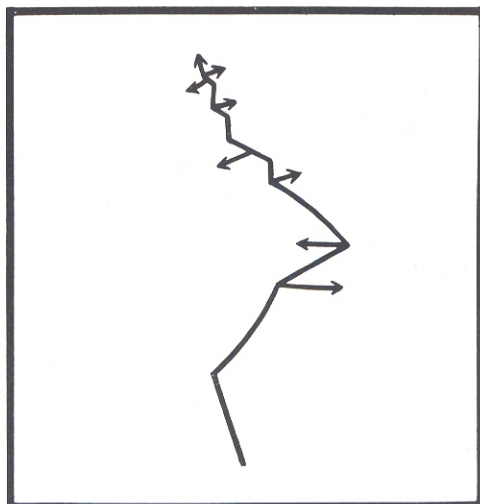
**Figura 292**

Posición correcta de las ramas.



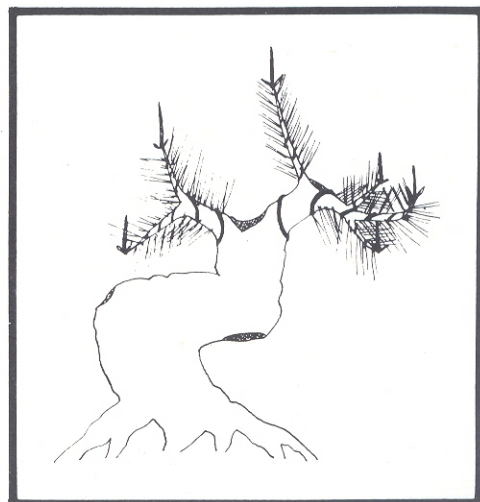
**Figura 293**

Distribución incorrecta de las ramas.  
No es una forma lógica y natural.



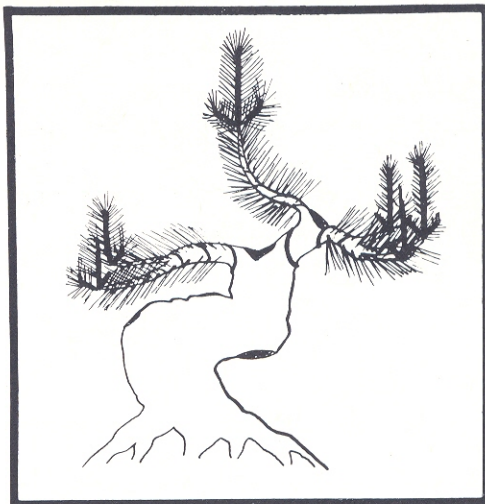
**Figura 294**

Alambre cada rama.



### **Figura 295**

Doble las ramas a las posiciones adecuadas con la primera rama a la izquierda, la segunda a la derecha, y el ápice ligeramente a la izquierda.



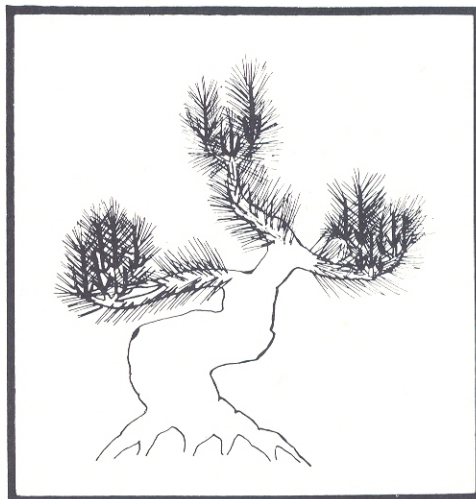
### **Figura 296**

En otoño quite los alambres si están incrustándose en la corteza. Si el brote ha crecido más de 3 centímetros, recórtelo, dejando unas pocas agujas. (Véase página 151).



### **Figura 297**

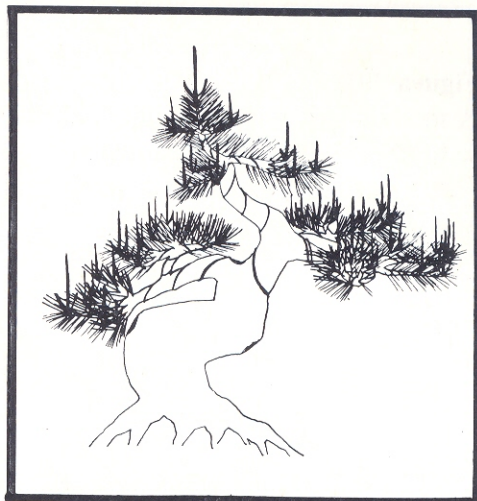
En la primavera siguiente aparecerán nuevos brotes entre las agujas donde se acortó el otoño anterior. Cada rama se hará más densa en lugar de larga y desgarrada.





**Figura 298**

Alambre cada rama y aplánela para llevarla al mismo plano de la rama primaria. Todas las ramas primarias deben colocarse adecuadamente.



**Figura 299**

En primavera todas las velas deben recortarse por la base si tienen más de 3 centímetros de largo. No deje ninguna parte de la vela en el pinzado de primavera.



**Figura 300**

En el segundo año, en la primavera plántelos en una maceta de bonsai adecuada. (Véase página 82).



### Figura 301

A medida que pasen los años, el árbol se hará más denso y las agujas más limpias y cortas. Elimine cualquier aguja que cuelgue.



### Figura 302

Pino negro japonés. *Pinus thunbergii* Parl. Modelado por el autor. Después de varios años en una maceta de crecimiento, la altura se redujo y se creó un ápice nuevo. Foto tomada en junio de 1960.



### Figura 303

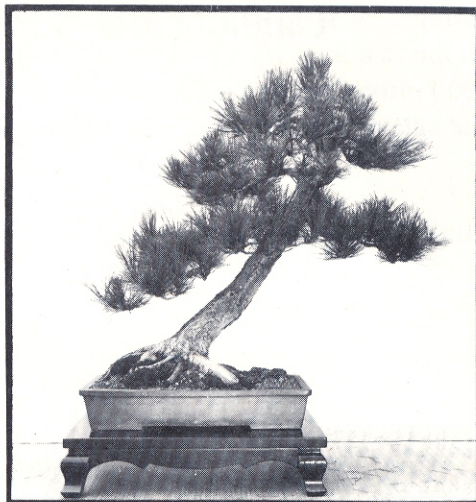
Cada año el crecimiento joven se recortó para forzar un follaje más denso. Foto tomada en enero de 1962.





**Figura 304**

Desarrolle las ramas más bajas primero, y trabaje hacia arriba. Reduzca la profundidad de la maceta para amoldarla al tamaño del tronco. Foto tomada en julio de 1964.



**Figura 305**

Recorte y ajuste el ápice para formar una corona. Cada primavera y otoño despunte los brotes para conservar la forma y tamaño. Observe los alambres para que no se incrusten en la corteza. Foto tomada en julio de 1966.





## Cuidado del bonsai de pino negro japonés

### 1. *Riego*

Un bonsai de pino negro japonés joven debe regarse tan a menudo como cualquier otro bonsai, ni más ni menos. Cuando está maduro y completamente modelado, sin embargo, debe recibir un mínimo de agua. De lo contrario su forma se estropeará por crecimiento indebido. El pulverizado de la copa debe restringirse lo necesario para mantener el follaje limpio y libre de polvo. Si se le da demasiado producirá agujas excesivamente largas y fuera de proporción.

### 2. *Fertilización*

Aquí también, hasta que el pino negro ha alcanzado su forma final, debe fertilizarse tan a menudo como cualquier otro bonsai. Después en la madurez, sólo lo suficiente como para mantenerle saludable. Esto ha de juzgarse de acuerdo con las propias experiencias con cada árbol y con su carácter específico. Un pino negro adulto no necesita fertilizante más de tres o cuatro veces al año, pero durante el primer año de desarrollo como bonsai, un pino negro debe fertilizarse cada mes desde abril hasta octubre. El fertilizante recomendado se compone de una parte de harina de sangre y dos partes de semilla de algodón o harina de pescado o emulsión. Aplique en la proporción de una cucharada por 4 litros de capacidad de terreno. Véase página 106.

### 3. *Recortado*

El bonsai clásico de pino negro se caracteriza por un follaje compacto y denso. Esto se consigue pinzándolo cuidadosamente durante ciertos períodos de crecimiento. En la primavera, los brotes nuevos crecerán en haces. El brote de este haz se llama «vela», y si se le deja solo formará una rama larga y desgarbada. En la primavera, aproximadamente abril o mayo, si es más largo de 3 centímetros debe recortarse por la base. Saldrán nuevos brotes en el mismo lugar y formarán otros haces durante el verano del mismo año. Es importante que cada vela se recorte por la base, no sólo en parte, en la primavera.

En octubre o noviembre los nuevos haces habrán madurado suficientemente para un nuevo recortado en orden a aumentar su densidad de crecimiento. Recorte cada vela a la mitad o un tercio, dependiendo de la forma que quiera darle al árbol. Es mejor dejarlo un poco más corto que más largo. Déjele las acículas que quedan, y no corte donde no hay agujas. Las velas que eran menos de 3 centímetros de largas durante



la primavera, pueden recortarse en este momento. De estos cortes otoñales saldrán nuevos brotes en la primavera siguiente, y el proceso puede continuarse así indefinidamente hasta que el bonsai haya alcanzado la forma deseada. Una rama corta puede hacerse más larga en cualquier momento, simplemente dejándola una «vela» sin cortar.

No pince drásticamente un pino si está en situación de debilidad o poca salud. Toda la rama puede morir o fallar en la producción de crecimiento nuevo en la estación siguiente. Los pinos viejos y maduros no sacan gran cantidad de nuevo crecimiento primaveral, sino que las velas existentes simplemente se hacen un poco más largas cada año. En este período la forma del bonsai se mantiene simplemente cortando cualquier rama que debe ser recortada hasta la siguiente rama secundaria y continuar así. Asegúrese que todos los cortes quedan fuera de la vista y por detrás de la rama secundaria. Elija una rama secundaria que mantenga la forma cónica total. El mejor tiempo para hacer esto es la estación activa, porque así cicatrizará por sí mismo. En otoño quite todas las agujas marrones o amarillentas y las que cuelgan por debajo de la rama y estropean su forma. Alambre cualquier rama terminal que se dirija hacia arriba o hacia abajo.

#### 4. *Trasplantado*

Ordinariamente, el pino negro no necesita cambiar de terreno más que cada tres a siete años. Un árbol sano y adulto puede dejársele hasta diez años. Sin embargo, a un bonsai joven se le puede estimular a que crezca más rápidamente trasplantándole cada dos años. Por otra parte, si el pino está en una situación de poca salud, con agujas descoloridas, puntas de ramas que van secándose, poca brotación en primavera, o tiene tantas raíces en la maceta que el agujero de drenaje tiene su cubierta desplazada y/o la tierra está elevada por encima y fuera de la maceta, entonces cambie la tierra. La técnica de cambio de tierra es la misma para el pino negro como para cualquier otro árbol. Véase página 101.

Si el pino es maduro, pode las raíces muy ligeramente y quite sólo las viejas, negras, finas, como cordeles, y deje sin tocar las nuevas de un color más marrón. Cuando el pino indica debilidad de pronto, no importa en qué estación estemos, lave toda la tierra y replántelo en arena gorda. Déjelo en semisombra hasta que tenga indicios de mejoría, tales como cambio en el color de las agujas o nuevo crecimiento. Véase página 114.

#### 5. *Modelado*

La rama principal debe conservarse fuerte y robusta. Si empieza a aparecer débil y fina, quítele las otras ramas que se habían dejado para desarrollar el tronco. No permita que ninguna rama crezca geométricamente recta. Mediante el alambrado, y la poda, trate de desarrollar curvas interesantes y con carácter. La áspera corteza que



los japoneses llaman KAME-NO-KO (caparazón de tortuga) sólo aparece con las edades más avanzadas, pero puede estimularse y simularse mediante incisiones verticales en el tronco, hechas con un cuchillo afilado. La corteza más áspera aparecerá sólo en el lado que le dé más sol al tronco, por lo tanto debe asegurarse de darle la vuelta regularmente. Después de cada trasplantado o cambio de tierra, trabaje las raíces enderezando cualquier raíz que haya crecido en espiral o recortándolas.

#### 6. *Plagas y otros problemas*

Un pino negro al que se deja demasiado en la sombra, o debilitado por falta de cuidados, atraerá el pulgón lanígero («cotonet» o tramilla). Se le encontrará en la base de las agujas nuevas y brotes tiernos. Algunas veces incluso en las raíces, donde se le puede ver examinando el agujero de drenaje. El pulgón se puede eliminar aplicando presión de agua fuerte y después un insecticida. Un área con poca circulación de aire puede crear problemas de insectos y enfermedades.

Si las acículas se vuelven amarillas o marrones, puede deberse a una de estas razones:

*Drenaje de la maceta:* Si éste parece ser el problema, el pino debe trasplantarse en el otoño o a principios de la primavera (en la primera ocasión que se tenga). La tierra cambiada y las condiciones de la maceta remediadas. Si el árbol está en una condición muy seria, plántelo directamente en el suelo durante una temporada.

*Demasiado calor:* Especialmente en verano, si hay radiación añadida de luz y calor, desde una pared o una superficie pintada cercana.

*Mala nutrición:* Déle el fertilizante recomendado en menor cantidad, pero más a menudo de lo usual, durante el período activo de crecimiento, desde el mes de abril hasta octubre. Esto es importante para los pinos jóvenes. Si no hay reacción después de unas pocas semanas, pruebe a mezclar una cucharadita de sulfato de amonio en un litro de agua, y dé esto al pino una vez a la semana, hasta que las agujas consigan un color más oscuro. Entonces *deje de dárselo*. El sulfato amónico es muy fuerte y usarlo en exceso mataría al árbol.

*Mala tierra:* Si ninguno de los factores anteriores parece ser el mal que causa la condición del árbol, entonces probablemente se debe a un suelo con demasiada arcilla o a que se ha conservado la tierra original debajo de la base del tronco durante demasiado tiempo, con la consiguiente acumulación de depósitos ácidos o alcalinos. Esto debe corregirse en la siguiente estación de replantado. Véase páginas 101 a 114.

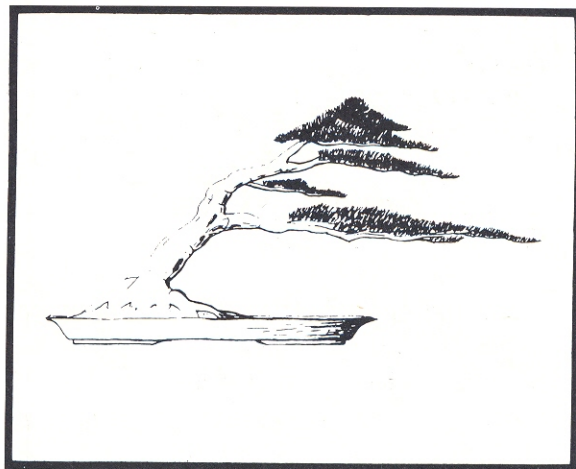


## Ejemplos del estilo azotado por el viento (FUKINAGASHI)

En realidad, es un tipo de tronco inclinado, pero también incluye los árboles que tienen un tronco erecto con ramas barridas por el viento. Este estilo es un estudio muy interesante de arreglo de ramas. Hay dos tipos de azotados por el viento. Uno muestra el viento azotando realmente el árbol, el otro muestra el resultado de muchos años de viento.

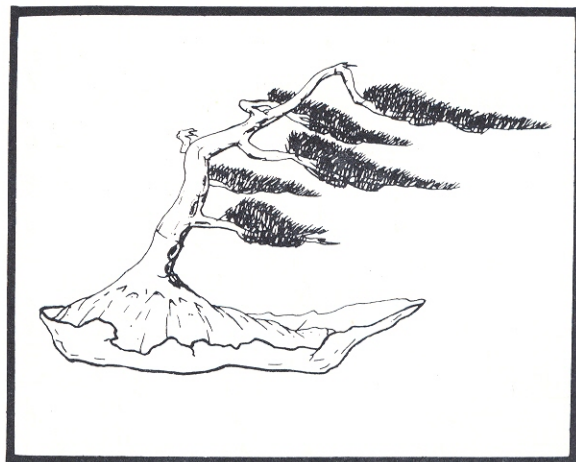
**Figura 306**

Azotado por el viento, con el típico arreglo de ramas tiradas a un lado. Forme un contorno triangular.



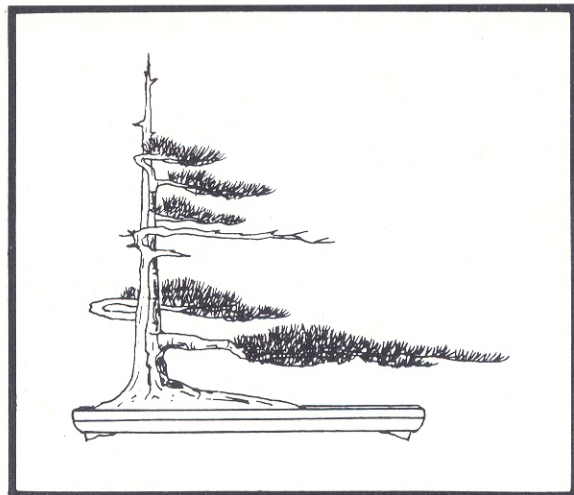
**Figura 307**

Las ramas han sido extremadamente forzadas por el viento. Se indica por la curva de las ramas en su base.



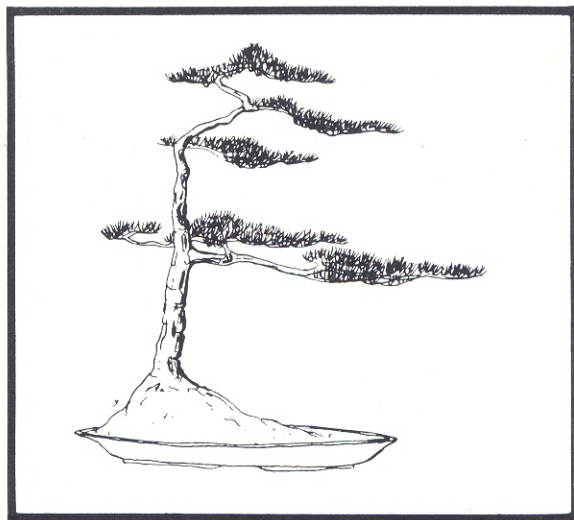
**Figura 308**

Estilo de tronco erecto sólo con las ramas forzadas por el viento. Algunas ramas están formadas en JIN.



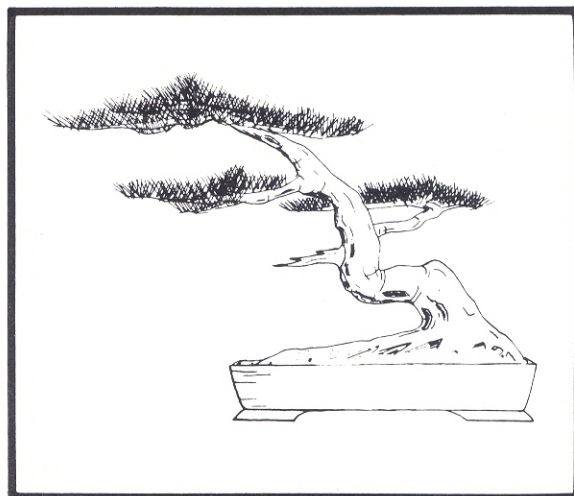
**Figura 309**

MOYOGI. Estilo moyogi mostrando un moderado barrido por el viento, como indican las ramas que en un lado son más largas que en el otro.



**Figura 310**

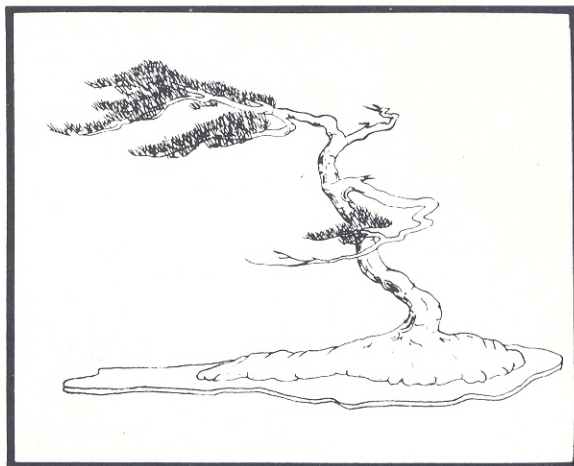
Una rama que cruza el tronco doblado, es otro ejemplo exagerado de azotado por el viento.





**Figura 311**

Azotado y forzado por el viento. El JIN se hace pelando una rama viva y alambrando inmediatamente para crear el efecto.



**Figura 312**

Un pino JEFFERY, azotado por el viento, luchando en la cima de un monte en California.

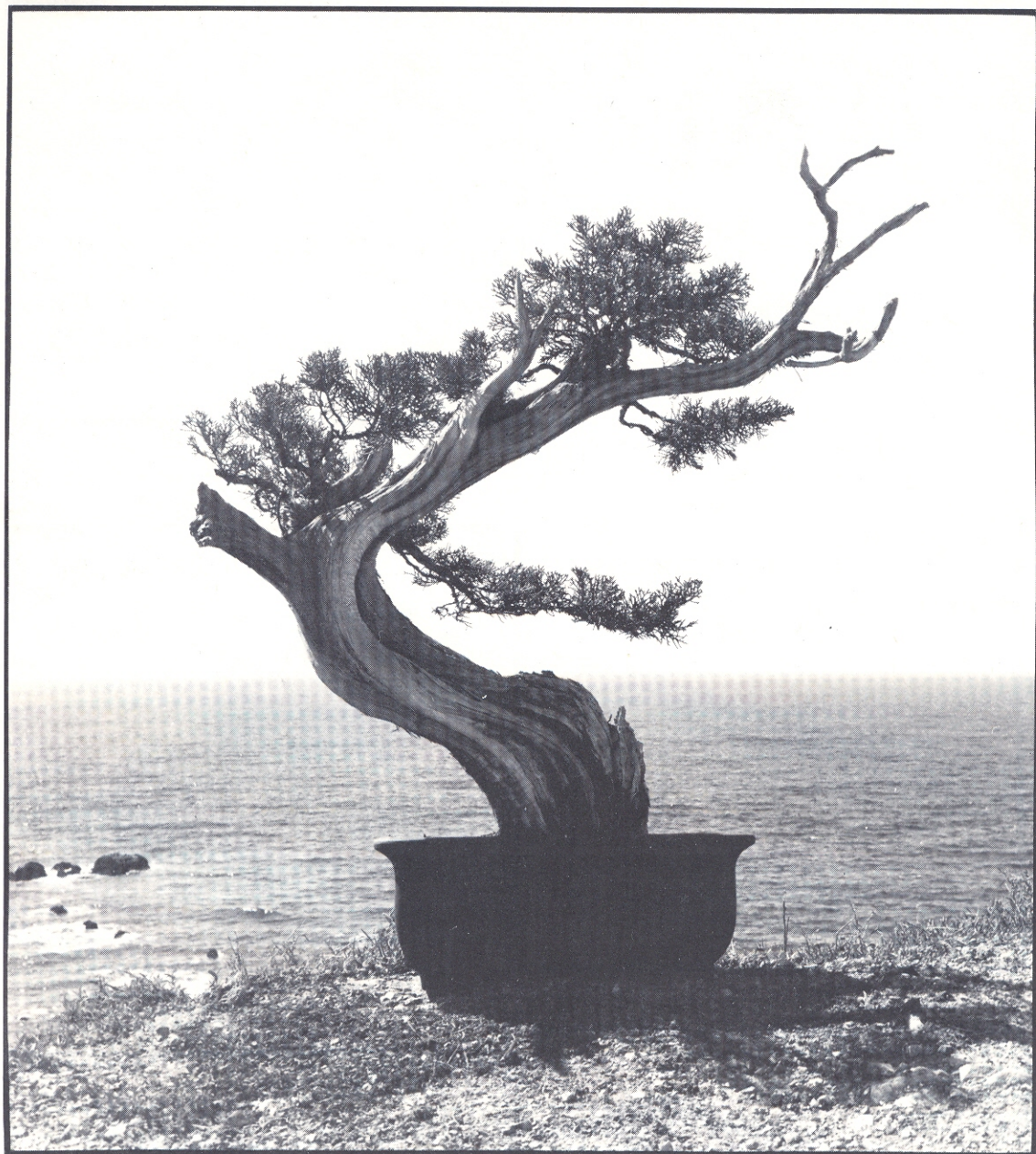


**Figura 313**

¿Un junípero de California barrido por el viento y creciendo junto al océano?







**Figura 314**

¡No! Es un junípero de California entrenado en bonsai. Recuperado en febrero de 1960. Fotografía tomada en marzo de 1963.



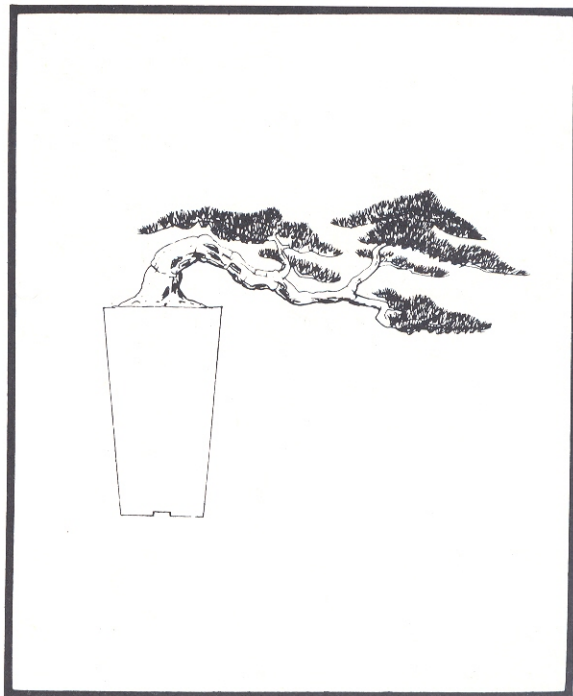
## Ejemplos de estilo en cascada (KENGAI)

Hay varias subclasificaciones de KENGAI, que dependen del grado de caída o de que el tronco y ramas que descienden se parezcan a una cascada (TAKI-KENGAI) o cuelguen como una masa de cordeles (ITO-KENGAI). Una cascada regular llamada KENGAI tiene un ángulo de caída de 45 grados. El vértice del árbol se dobla bien a la derecha o a la izquierda y termina justo debajo del tronco, dando un mejor equilibrio. En algunos casos el vértice puede doblarse alejándose del tronco, y no hacia la base del mismo. Cree un ápice con una rama cercana a la base del tronco, y manténgala más corta que la porción en cascada.

Debe usarse siempre en las cascadas una maceta profunda. Si es posible, plante el árbol en el centro, o ligeramente hacia la parte posterior de la maceta, teniendo cuidado de que el tronco no toque la maceta.

**Figura 315**

Semicascada (HAN-KENGAI). Se parece mucho a un tronco extremadamente inclinado. El ápice está colocado en el extremo del árbol. Para este estilo puede usarse una maceta de profundidad mediana.



**Figura 316**

Una cascada formal.



**Figura 317**

En el centro de la maceta, el vértice y la punta de la porción en cascada, forman una línea continua en el estilo estrictamente formal.



**Figura 318**

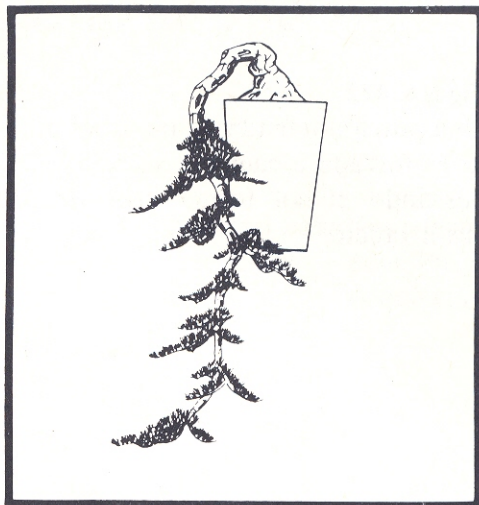
GAITŌ-KENGAI. Puede identificarse con un árbol creciendo en la cima de un monte, con parte del mismo colgando sobre el acantilado, casi azotada de lado.





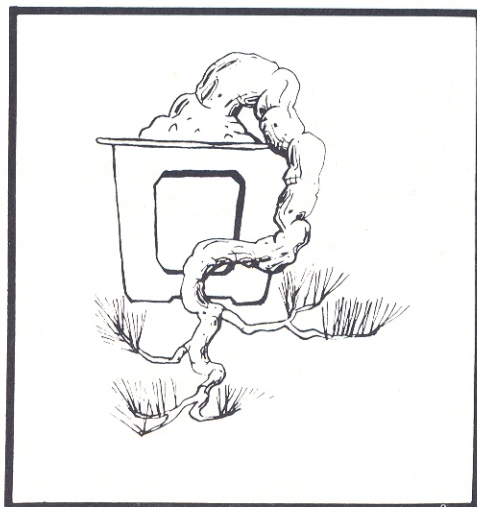
**Figura 319**

Cascada en vertical (DAI-KENGAI). El grado de caída es casi vertical, no mostrando ninguna corona. Se le puede añadir una corona si hay una rama disponible.



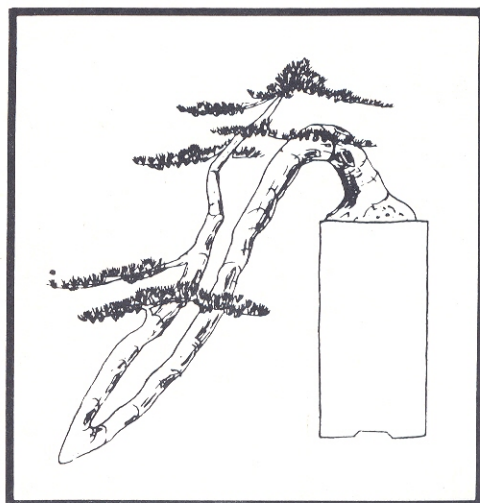
**Figura 320**

Una cascada de tronco tortuoso.



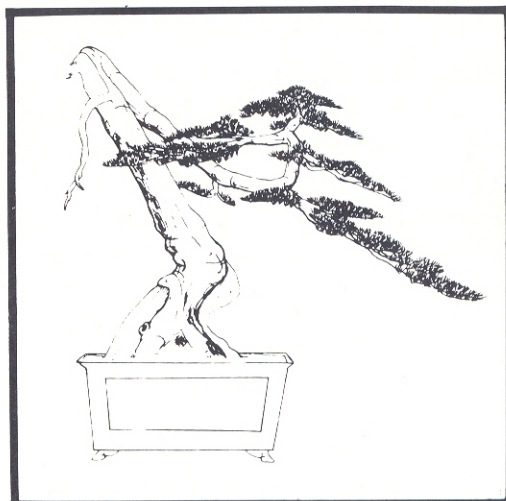
**Figura 321**

Un estilo sin par de cascada en la que el tronco cae, y entonces resurge de nuevo. Un árbol forzado a doblarse por la naturaleza, pero todavía luchando por su supervivencia.



**Figura 322**

Una porción dañada de un árbol erecto es forzada a caer en cascada, pero buscando el sol forma otra vez un árbol erecto.



**Figura 323**

Las curvas del tronco en esta cascada son muy irregulares, pero interesantes. Está fijado con firmeza en la maceta por un buen sistema de raíces.

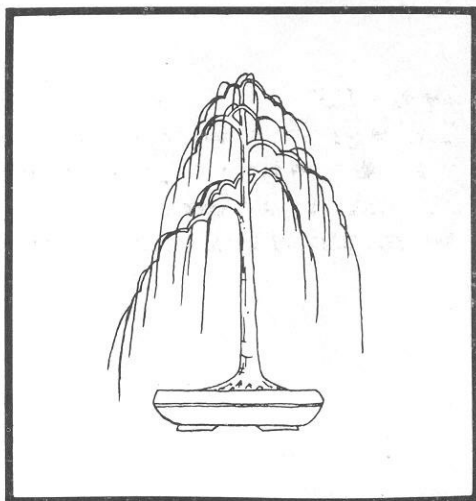


## Ejemplos de estilo llorón (SHIDARE-ZUKURI)

Este estilo, como su nombre indica, es de ramas lloronas y el material debería usarse en su hábito original. Algunos robles u olmos se pueden usar en un estilo semillorón. La wisteria no se clasifica como llorona porque son las flores y no las ramas las que cuelgan. Deben llorar las ramas, no las flores o las hojas.

**Figura 324**

El tronco es erecto, formal, con ramas lloronas, arreglado como un CHOK-KAN básico. Las ramas superiores caen sobre las ramas inferiores. El perfil debe ser triangular.



**Figura 325**

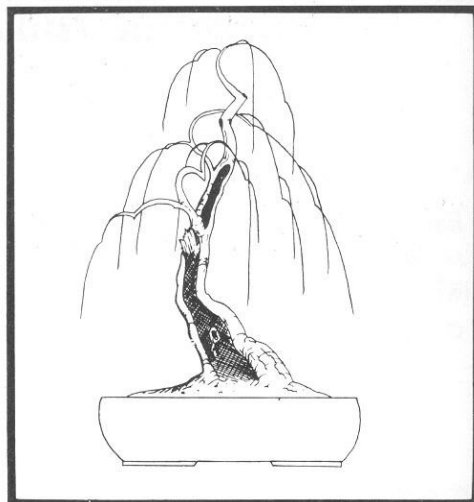
Un tronco inclinado llorón, estilo SHAKAN.





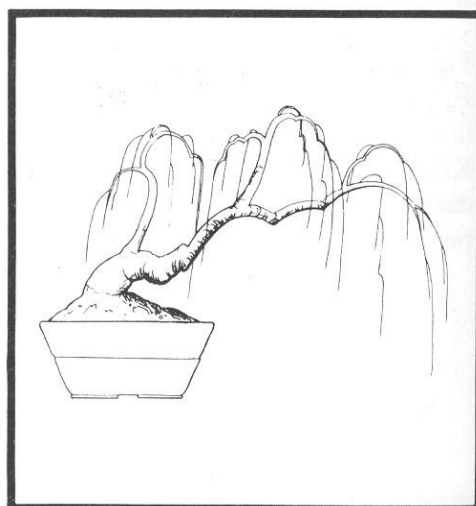
**Figura 326**

Estilo MOYOGI, llorón, con tronco vaciado.



**Figura 327**

Estilo semicascada HAN-KENGAI con ramas lloronas.

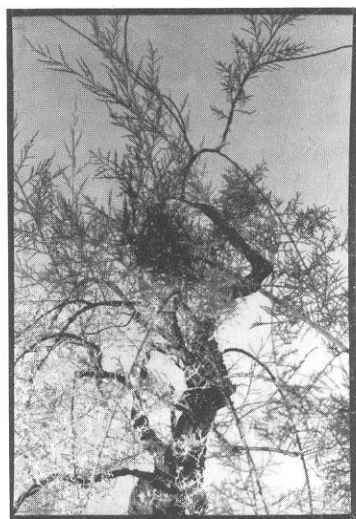


## Cómo recortar y dar forma a un estilo llorón

El árbol usado en esta serie es un tamariz. Crece muy silvestre cuando es joven, y sus ramas, naturalmente colgantes, lo hacen un buen ejemplo para este estilo.

**Figura 328**

Un tamariz mostrado en su forma natural.



**Figura 329**

Empiece alambrando de arriba hacia abajo, formando un semicírculo. Deje la punta colgando casi en vertical.



**Figura 330**

Todas las ramas que crecen desde la parte inferior deben eliminarse.



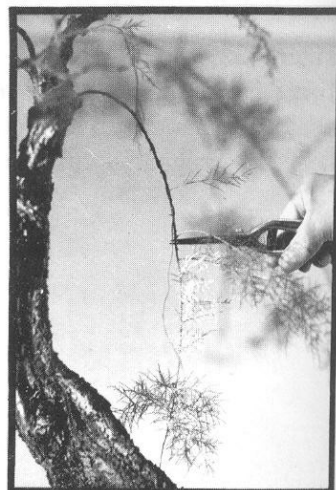
**Figura 331**

Esto creará el principio de otro semi-círculo. Repitiendo este procedimiento, se forma la rama llorona.



**Figura 332**

Conserve la ramita que crece desde la parte superior de la rama que está siendo alambrada.





**Figura 333**

Alambre la rama para formar un gracioso semicírculo.



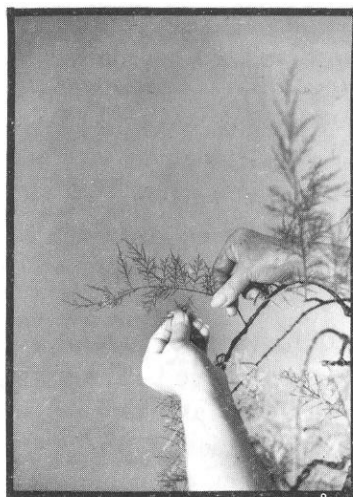
**Figura 334**

Continúe cortando todas las ramas que crecen desde la parte inferior de la rama principal.



**Figura 335**

Quite todas las hojas de la parte inferior de la rama también.



**Figura 336**

La punta recta en la rama principal debe eliminarse, dejando una rama superior afinarse hasta el final.



**Figura 337**

Recortado y alambrado final. La rama inferior puede colgar por debajo de la maceta. No use una maceta poco profunda. Debe usar una maceta de profundidad mediana, o muy profunda.



## Notas sobre cuidados mensuales

Las notas en este capítulo están basadas en el clima del sur de California. Deben de hacerse reajustes de acuerdo con las diferentes condiciones climatológicas en cada área particular.

### Enero

La estación de clima frío requerirá tantos cuidados como la estación de crecimiento. Un bonsai no es sólo una planta especial. Es más como un animal doméstico y debe dedicársele cada día un poco de tiempo. Es también un buen momento para estudiar las líneas estructurales y formas, en los árboles de hoja caduca, en la naturaleza.

*Riego:* Enero, debido a que el clima es frío y hay lluvia, no necesita riego diario, pero debe comprobarse su necesidad cada día. Si está en un área tropical, el bonsai debe recibir un rociado por arriba, días alternos, esté seco o no. En las áreas de clima frío el bonsai debe ponerse en el interior durante el invierno.

*Abonado:* No necesita abono alguno en este mes. Es un buen mes para aplicar cualquier material que ayude a suavizar la tierra dura y neutralizar cualquier suelo alcalino.

*Pulverizaciones:* Los árboles de hoja caduca deben pulverizarse con sulfuro cálcico para letargo.

*Modelado:* Es el mejor tiempo para remodelar cualquier árbol de hoja caduca, porque está desnudo. No haga ninguna reforma muy drástica porque las ramas pueden ser demasiado quebradizas. Compruebe en todas las plantas que los alambres no estén demasiado incrustados.

*Trasplante:* En esta época no se debe hacer ningún trasplante ni cambio de suelos, a menos que se disponga de material de raíz desnuda, para empezar.

*Notas misceláneas:* Prepare la mezcla de tierra para uso futuro (véase capítulo de mezclas de tierra). Cambie todos los árboles caducifolios a un lugar sombreado, especialmente en las zonas tropicales o semitropicales. Esto evitará que broten durante un invierno cá-



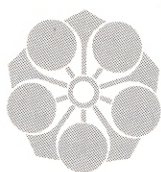
lido. También ayudará a conservar los árboles en un estado de letargo. Si los árboles ya están guardados para invernarse, mantenga la temperatura baja para evitar que broten.

Cualquier árbol tropical o semitropical debe protegerse debajo de un invernadero, un techo o un árbol con follaje denso. No se arriesgue a las heladas.

El bonsai está ahora en un estado letárgico, de modo que no le hará ningún daño llevarlo bajo techo durante un corto período de tiempo. No lo conserve debajo de techo demasiado tiempo, y nunca lo coloque cerca de una estufa de gas o de un hogar. Déjelo cerca de una ventana donde reciba algo de luz solar.

*Injertos:*

Es un buen tiempo para injertar pinos y otras coníferas. Véase capítulo sobre propagación.



## Febrero

En general aplicar las mismas reglas para el cuidado y el cultivo del bonsai durante enero y febrero. Las condiciones climatológicas para ambos meses son muy similares. Sin embargo, hay ocasiones en que prevalece un clima bastante cálido, generalmente hacia el fin de mes. Este calor fuera de tiempo puede producir algunas reacciones en ciertos bonsais y conviene tomar las siguientes precauciones:

Si un bonsai caducifolio comienza a brotar y/o florecer, debe sacársele de la sombra, hacia el sol, gradualmente. Si se deja en la sombra, las nuevas yemas crecerán demasiado largas y desgarbadas. Esto dará al bonsai un aspecto débil y desarreglado. Los bonsais que florecen durante el mes de febrero deben sacarse también al sol o desarrollarán flores con un color débil, enfermizo y poco natural.

El primer clima cálido del año, a veces, trae las primeras infestaciones de áfidos. Vigílelos y esté preparado para pulverizarlos con spray o polvo. El último es el más práctico, puesto que es todavía la estación para lluvias tardías y rocíos intensos. Un spray alextargante con sulfuro cálcico es necesario antes de que aparezcan nuevas yemas.

*Abonado:* No abone todavía. Sin embargo, puede usarse azufre para suelos, sal de hierro, cristal de gypsita, etc. para reacondicionar los terrenos alcalinos. Si el terreno es demasiado ácido use cenizas, carbón vegetal, etc., para suavizarlo.

*Poda:* Es un buen mes para podar cualquier bonsai que lleve fruto. Al árbol debe permitírsele sacar los capullos primero, pero debe podarse lo más pronto posible para que haga un fruto más saludable.

*Esquejes:* Empezando en febrero y continuando hasta mayo, es el mejor tiempo de empezar los esquejes. Véase capítulo sobre propagación.

*Injerto:* El injertado de árboles de hoja caduca debe empezar este mes. Véase capítulo sobre propagación. La familia de los pinos y otras coníferas todavía pueden injertarse este mes, pero es el último mes en que se puede hacer.



## Marzo

La mayoría de los bonsais empiezan su ciclo de crecimiento durante este mes y consecuentemente requieren más cuidado y atención que cuando estaban durmientes. También, como en febrero, marzo es un mes de posibles extremos en temperaturas, y si esto ocurre se debe tener un cuidado extraordinario.

### *Situación:*

Por ahora, todos los bonsais que se han conservado o guardado en un lugar protegido deben sacarse a cielo abierto donde puedan recibir más sol. Especialmente los árboles de hoja caduca que hasta ahora no han mostrado ninguna yema nueva. Si el clima es más cálido de lo propio en este tiempo, cualquier crecimiento nuevo y tierno puede ser quemado y por tanto sería recomendable situar el bonsai en un lugar en semi-sombra hasta que el nuevo crecimiento se haya robustecido un poco. Sin embargo, no debe conservarse en la sombra demasiado tiempo durante este período o el nuevo crecimiento se hará demasiado largo y débil. No ponga los árboles demasiado cerca uno del otro en el estante de crecimiento. Los árboles deben estar bien espaciados para que las ramas no se toquen unas con otras y puedan crecer libremente.

### *Riego:*

En este mes, aplicar las reglas generales del riego, pero darse especial atención a los bonsais de hoja caduca. Muchos de ellos estarán en un período de crecimiento extremo, y esto, junto con el clima cálido, puede agotar la humedad en la maceta mucho más rápidamente de lo que sucede en otros momentos. Durante estos primeros meses de primavera, uno puede controlar el crecimiento del bonsai juzgando y reteniendo el agua. Sin embargo, esto es un riesgo y uno debe conocer mucho cada bonsai antes de emplear el método. Después de que el árbol se haya dejado secar lo suficiente para que las puntas de los nuevos brotes se marchiten, póngalo en un lugar a la sombra y *no riegue la tierra*. Al anochecer déle a todo el follaje un rociado ligero con un nebulizador. A la mañana siguiente, la tierra puede regarse normalmente. Excesivo riego durante este mes puede producir ramas muertas y brotes muertos en el verano.

### *Poda y pinzado:*

Los bonsais de flor y fruto estarán ahora con flores. Después de que el 80 % de los capullos se hayan abierto, quite todas las flores y el resto de las yemas de las ramas de los árboles en floración. Esto evitará que el árbol se debilite excesivamente



con las flores. Haga lo mismo con los árboles frutales, excepto con unas pocas flores que pueden dejarse para que formen frutos a efectos decorativos. Las bayas pueden dejarse todas.

Cualquier brote largo que haya destruido la forma planeada en el bonsai debe recortarse ahora, dejando dos o tres yemas si son firmes y fuertes. El recortado prematuro de las mismas sólo hará que mueran.

#### *Abonado:*

Marzo es todavía demasiado pronto para abonar con los fertilizantes nitrogenados habituales. Si los meses pasados han tenido poca lluvia, la tierra de las macetas será probablemente bastante alcalina, debido a las sales formadas por tanta agua del grifo. Esto puede ahora neutralizarse con aditivos tales como azufre y hierro. Los bonsais cuyas características son colores brillantes en otoño, como el arce, ginkgo, roble, olmo, etc. también deben recibir estos aditivos. El terreno alcalino tiende a disminuir los colores de las hojas de estos árboles. Si la lluvia causa mayor acidez en el terreno, aplíquele cenizas o cal para endulzarlo.

#### *Trasplantado:*

Generalmente el período entre marzo y junio es el mejor tiempo para trasplantar, replantar y cambiar la tierra. Desde luego no hay dos especies iguales, ni siquiera dos individuos de la misma especie, pero una buena regla general a seguir es la siguiente: cambie la tierra o trasplante un poco tarde, mejor que demasiado pronto, en la mayoría de los árboles de hoja caduca, así como pinos, juníperos y cipreses. Es mejor esperar hasta más tarde antes que perjudicar las raíces en cedros, píceas, abeto, alerce, tejo y podocarpos. Generalmente se trasplanta de un recipiente a otro por razones estéticas, pero el cambio de tierra es necesario por razones de salud de un bonsai. Los bonsais de hoja caduca que crecen rápidamente, deben cambiarse de tierra anualmente. Los de crecimiento extraordinario, como sauces, y tamarix, pueden necesitarlo dos veces al año: una al final de la primavera, y otra al final del verano. Los de crecimiento más lento, coníferas, y siempre verdes, pueden no necesitar el cambio de tierra más que cada tres o cinco años.

En cualquier caso, el mejor indicador de la necesidad de cambiar el suelo no es el tiempo, sino la condición del bonsai. Un bonsai vigoroso y saludable no necesita cambiarse de suelo, y no debería ser estorbado. El cambio de suelo invariablemente trae nuevos problemas en el cultivo de un

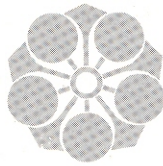
bonsai particular. Aparecen nuevos brotes que pueden estropear una forma planeada. La estimulación de crecimiento del nuevo suelo puede producir agujas largas u hojas demasiado grandes: incluso es posible que un tronco de aspecto viejo pierda esta apariencia de antigüedad. Es mejor cambiar la tierra sólo cuando sea necesario para la salud del bonsai.

*Esquejes:*

Todavía es buen tiempo para esquejes, especialmente cualquier rama grande de prunus, granados y sauces. (Véase capítulo de propagación).

*Injertado:*

Es el mejor tiempo para empezar injertando árboles de hoja caduca.





## Abril

En general, las reglas de cuidado del bonsai son las mismas en abril que en marzo. La única diferencia notable que hay es que el ciclo de crecimiento está, desde luego, más avanzado.

### *Situación:*

Casi todos los bonsais saludables tendrán ahora crecimiento nuevo y deben conservarse en un lugar aireado y con sol. Asegúrese de girar las plantas a menudo, cambiando sus posiciones de modo que todos sus lados reciban la misma cantidad de sol. Si no lo hace así, un lado o el otro se desarrollará excesivamente, mientras que el lado contrario se quedará enano o débil.

### *Riego:*

El mismo que para marzo, pero cuidado con los días de sol extremadamente caliente acompañados de vientos cálidos y secos, en los cuales se requerirá una cantidad extraordinaria de riego. Los pinos que no necesitan más crecimiento, deben conservarse secos incluso hasta que las nuevas velas se marchiten. Este método conservará también las agujas de pino cortas y fuertes.

### *Poda y pinzado:*

Los largos brotes aparecidos en los árboles de hoja caduca jóvenes deben recortarse de vez en cuando durante este mes, dejando dos o tres yemas. En los árboles de hoja caduca más viejos deben dejarse hasta que se endurezcan y dejen de crecer, cuanto más tiempo, mayor fortaleza pueden darle al árbol en conjunto. Lo mejor es no eliminarlos hasta la siguiente estación de letargo. Las nuevas velas en pinos más viejos deberían pinzarse en abril, pero deje las velas en los pinos jóvenes y en los viejos vigorosos durante otro mes.

Como el crecimiento es rápido durante abril, es el período en el que el proceso de cicatrización del árbol es más eficiente, por lo tanto es un buen mes para matar y pelar la corteza de una rama pesada para producir un JIN.

### *Injertado:*

Abril es el mejor mes para injertar los caquis y cualquier otro árbol de hoja caduca que brote al final de la primavera.

### *Trasplantado:*

Las mismas reglas que para marzo. Cuando se trasplante un pino guarde una pequeña cantidad de tierra que tenga algu-



nos hongos blancos. Mézclela con la tierra nueva y colóquela en el fondo de la maceta. El pino y este hongo tienen una relación de vida íntima.

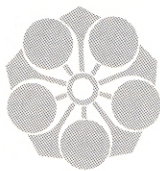
*Abonado:*

Abril es el primer mes para empezar a abonar (véase el capítulo sobre abonado).

No abone los frutales ni los bonsais con bayas con un fertilizante de alto contenido en nitrógeno, como la harina de sangre. En su lugar aplique harina de huesos, que evitará la caída de frutos y bayas. Los superfosfatos son también excelentes (véase capítulo sobre abonado).

*Pulverización:*

Cuando aparecen nuevos brotes hay que tener cuidado con los áfidos y gusanos. No utilice una solución fuerte para pulverizar, pues puede perjudicarle más que a los insectos.



## Mayo

### *Situación:*

Mantenga la rotación periódica de las plantas. A medida que el tiempo se hace más cálido, observe los árboles de hojas tiernas como arce, haya, abedul, liquidámbar y olmo. Demasiado sol caliente secará las hojas y las hará marrones. En días muy cálidos póngalos en un sitio donde reciban sólo sol filtrado. Esto requiere un compromiso, puesto que demasiada sombra provocará un crecimiento débil y alargado. Tendrá que usar el sentido común para decidir cuánto sol y cuánta sombra puede darle.

### *Riego:*

El tiempo cálido puede requerir más riego. En un bonsai terminado, uno debe juzgar la cantidad de agua con finura. Déle la suficiente, pero no más. Si lo riega demasiado crecerá mucho y estropeará la forma. Compruebe la raíz que puede estar saliendo por abajo, por el agujero de drenaje. Esto puede provocar un drenaje pobre.

### *Poda y pinzado:*

Lo mismo que en abril. Los nuevos brotes en árboles de hoja caduca viejos habrán dejado de crecer, por ahora, y pueden recortarse si este crecimiento ha estropeado la forma. Deje dos o tres hojas y quite el resto. Mantenga la densidad igualada por todas partes, pero un poco más fina en la parte alta.

Empiece a pinzar los cipreses y juníperos para conseguir un crecimiento denso. Use pinzas, o los dedos, y arranque las puntas en su junta. No corte con tijeras, porque si lo hace, las extremidades se harán marrones. Al final de este mes, a los pinos jóvenes y a los pinos más viejos de crecimiento vigoroso, se les deben eliminar las velas. Empiece primero por la parte baja del árbol, porque tiene la tendencia a ser más débil y de crecimiento más lento. Deje las partes altas hasta más tarde, puesto que crecerán más rápidamente después de haber sido pinzadas.

### *Alambrado:*

Compruebe los alambres durante la estación de crecimiento. No deje que se incrusten en la corteza del árbol.

### *Trasplantado:*

Es demasiado tarde para trasplantar árboles de hoja caduca de brotación temprana, tales como manzano y prunus, pero es un momento excelente para los que brotan más tarde, tales como granado, cotoneaster y piracanta. Es tiempo de trasplantar coníferas, si está en un área de clima frío.

*Abonado:*

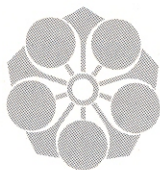
Durante mayo, los árboles de hoja caduca de crecimiento rápido deben abonarse con más frecuencia, a menos que su forma esté ya establecida, en cuyo caso una vez es suficiente. Alterne el tipo de los fertilizantes usados. Por ejemplo: use harina de sangre la primera vez que abone, y harina de hueso en la segunda. Los árboles de hoja perenne y coníferas sólo requieren una fertilización.

*Pulverización:*

Use un insecticida suave, si es necesario. Este mes empezarán a formarse los hongos-mildiu. Aplique polvo de azufre u otro spray líquido por este motivo.

*Notas misceláneas:*

Los meses que vienen traerán un clima más cálido, y todos los bonsais deben estar en las condiciones máximas de salud posible, para resistir los malos efectos del calor.





## Junio

En este momento todos los bonsais saludables estarán en su pleno follaje y el nuevo crecimiento estará bien establecido.

### *Situación:*

No olvide el girar continuamente la posición de cada bonsai, en relación con la dirección del sol. En junio habrán muchos días de sol caliente, así que protéjalos contra las quemaduras del sol. Una regla general segura sería cambiar los bonsais de hoja caduca de pleno sol a sombra parcial, cada diez días a dos semanas. Algunos bordes de hojas y puntas pueden quemarse, pero el sacrificio merece la pena si es para conseguir un bonsai más saludable.

### *Riego:*

Las reglas generales de riego son aplicables para junio, excepto que puede necesitar un riego más frecuente a medida que el tiempo se hace más cálido. En los días muy secos, y la mayoría de los días de junio son secos, es una buena idea regar toda el área en la vecindad del bonsai y todas las plantas a su alrededor. Moje los estantes, el suelo, los árboles y la cubierta. Use un aspersor fino y pulverice todo el follaje del bonsai. Todo lo que aumente la humedad ayudará. No se deje engañar por una humedad alta. Los árboles y la tierra se secarán mucho más de lo que se imagina. Los riegos extras no perjudicarán a los árboles en esta estación si el drenaje es bueno.

### *Poda y pinzado:*

Junio es el mes para defoliar. Véase el capítulo de defoliado.

### *Modelado:*

Los nuevos brotes en árboles de hoja caduca, que han crecido largos y verticales, pueden ahora entrenarse como ramas horizontales. Hágalo atando las ramas hacia abajo; no intente alambrar los brotes nuevos que son blandos y tiernos. Este es un mal momento para alambrar o modelar ramas, porque hay demasiado follaje, a menos que emplee el método de la defoliación.

### *Abonado:*

Junio es el mes para alimentar todos los árboles de hoja caduca de crecimiento rápido. Excepto los de frutos, flores o bayas. Las coníferas deben abonarse con moderación.

### *Trasplantado:*

Es un buen momento para trasplantar, especialmente pinos y azaleas satsuki.

*Injertos de escudo:*

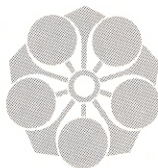
Es un buen momento para realizar estos injertos. Véase capítulo sobre propagación.

*Nota:*

Para conseguir un bonsai más fuerte y compacto deben tenerse en cuenta los siguientes elementos:

1. sol
2. agua
3. aire
4. tierra
5. nutrientes naturales

Debe aplicarse un método llamado «entrenamiento espartano». Esto es, un bonsai no debe ser «malcriado» con un exceso de agua, de abono, dejándolo en un lugar sombrío, o no pinzándolo por miedo y, en general, exagerando cualquier cosa buena.





## Julio

Vaya con cuidado con los calores extremos de este mes, pueden producir un daño irreparable a un bonsai.

### *Situación:*

Continúe girando la posición de la maceta del bonsai en relación al sol y su posición de sol a semisombra, y al revés alternando. Una ayuda para mantener la maceta fresca es colocar el bonsai en el suelo y mantener el terreno húmedo; es más húmedo allí y por tanto disminuirán las posibilidades de que se quemen las hojas. Otra sugerencia: Cubra la superficie de las macetas con musgo esfagno suelto. Puede estropear el musgo que ha estado cultivando, pero es un aislamiento efectivo contra una ola de calor asesina. Mantenga la colocación de bonsais en un lugar adecuado para que reciba el cuidado apropiado.

### *Riego:*

En relación al clima más cálido, evite el rociado por encima de la copa durante las horas de sol caliente del mediodía. Rocíelo en las horas de la mañana, o al final de la tarde. Nunca riegue demasiado tarde al anochecer ya que las hojas serán proclives a contraer hongos si no están secas cuando caiga la noche.

### *Abonado:*

Cambie el tipo de fertilizante. Si ha usado antes harina de sangre, cambie a la emulsión de pescado diluida, y viceversa.

### *Poda y pinzado:*

Se pueden defoliar los árboles en este mes, pero no más tarde. Véase el capítulo sobre defoliación. En cualquier bonsai de flores quítelas todas por el pedúnculo y algunas de las nuevas también. No deje que florezca hasta el último capullo, porque esto puede debilitar el árbol. Reserve algo de fortaleza para el año siguiente. En un bonsai frutal deje suficientes flores para que el árbol tenga de uno a cinco frutos, por cuestión estacional. El número de frutos depende del tamaño del árbol. No tenga todos los frutos en una rama y recuerde que cada fruto que se desarrolle, le robará al bonsai mucha fuerza.

### *Trasplante:*

El trasplante de cualquier especie durante julio es arriesgado. Algunas especies pueden ser trasplantadas, pero como cabe esperar, perderán algunas hojas. En realidad, la única necesidad de trasplantar es para especies de crecimiento muy rá-



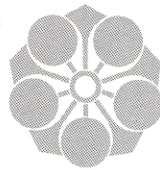
pido, como sauces y tamarix. Desde luego cualquier bonsai enfermo debe tratarse tan pronto como se pueda. Véase capítulo de cuidados cotidianos.

*Pulverizado:*

Compruebe cualquier bonsai de corteza rugosa por si tiene barrenos, insectos en escama y termitas. Vigile los pinos contra el algodoncillo o mildiu, y a los de la familia del manzano contra los áfidos algodonosos. También vigile las cicatrices del tronco contra signos de descomposición o infección por insectos. Si cualquiera de estas plagas está presente, use la pulverización o destrúyalos quitándolos con unas pinzas.

*Acodo aéreo o subterráneo:*

Este es un buen mes para cualquiera de los dos tipos de acodo, porque es la estación más activa de los árboles. Véase capítulo de propagación.



## Agosto

Muchos de los cuidados de los bonsais durante este mes están determinados por la temperatura, y por el hecho de que el ciclo de crecimiento está disminuyendo o ha cesado por completo

*Situación:* Continúe dando la vuelta al bonsai en los estantes, de modo que todos los lados reciban una cantidad igual de rayos de sol. El sol de la tarde es menos deseable que el de la mañana.

*Riego:* No se olvide de regar regularmente. El riego por aspersión siempre es beneficioso. Si la tierra, en cualquier maceta, esta todavía húmeda en la superficie, al final de un día cálido de agosto, ineluctablemente algo falla en el drenaje. Compruébelo para averiguar de qué se trata.

Esta es la época de vacaciones. Procure que una persona capacitada y de confianza los riegue durante su ausencia. Los sistemas de riego automático no son muy seguros porque hay una tendencia a regar en exceso, y además está el hecho de que no todos los árboles necesitan la misma cantidad de agua.

*Poda y pinzado:* El crecimiento ha cesado en este momento en la mayoría de los bonsais. Así que debe de ir con cuidado para no podar excesivamente. La poda de los bonsais en flor puede quitarles la floración del año siguiente.

*Alambrado:* Las ramas más finas pueden ahora alambrarse y doblarse.

*Abonado:* Abone como de costumbre durante este mes.

*Trasplante:* No lo practique, excepto en una urgencia, en esta época tardía del año.

## Septiembre

Este mes es el principio de otoño y, sin embargo, puede ser tanto o más caluroso que cualquiera de los meses de verano. Esta situación requerirá ciertas precauciones en el cuidado del bonsai.

### *Situación:*

En general, siga las reglas recomendadas para los días cálidos de julio y agosto. Si se produce alguna hoja quemada en árboles de hoja caduca y tierna, y resulta una caída de hoja prematura, ponga el bonsai en un lugar más sombrío y fresco. Ello evitará que vuelva a brotar y dejará que el árbol comience su período de inactividad.

Mantenga el suelo del tiesto, húmedo y lo más fresco posible.

### *Riego:*

Ahora que el período de crecimiento está acabándose, y el bonsai no requiere tanta agua, vaya con cuidado de no regar excesivamente. Debe conseguirse un equilibrio entre las necesidades mínimas de agua y la pérdida de ésta por evaporación, debida al tiempo cálido y seco.

### *Pinzado:*

Los brotes largos en los bonsais «nuevos» no deben eliminarse por completo, sino recortarse muy ligeramente y sólo después de que el brote ha madurado.

### *Abonado:*

A un bonsai «nuevo» se le puede dar la mitad del abono normal, si hay indicaciones de que todavía persiste su ciclo de crecimiento.

### *Trasplante:*

Generalmente hacia mediados o fines de este mes, un bonsai de pino establecido, junípero u otra conífera, así como la mayoría de los árboles de hoja caduca, puede ser trasplantado, pero sólo de una maceta a otra, y no si el árbol requiere una poda de raíces muy radical. Si el clima todavía es bastante cálido, es preferible esperar hasta octubre. Los de crecimiento muy rápido, como tamarix y sauce, pueden tener un segundo trasplante anual en este mes. (Véase cuadro de trasplante).

### *Misceláneas:*

Es posible durante septiembre recuperar y trasplantar, con éxito, árboles de la naturaleza, siempre que haya habido suficientes lluvias en el área donde se recoge, si no, el árbol estará falto de buenas raíces que son muy necesarias.



## Octubre

El otoño es como la primavera en términos de temperatura y duración del día y de la noche. Las reglas generales para el cuidado de los bonsais, son parecidas en ambas estaciones. El bonsai estará tan lleno de color como en la primavera, aunque las hojas ocupan el lugar de las flores.

Prepárese para el invierno que se acerca.

- Situación:* Un cambio súbito de tiempo cálido puede producir rebrotes en árboles de hoja caduca que han empezado a perder sus hojas. Protéjalos contra esta posibilidad colocando su bonsai de hoja caduca en un lugar a la sombra y fresco. Los días excesivamente cálidos o fríos deben tomarse cuidados adecuados. También es posible que se produzcan heladas tempranas, y los bonsais semitropicales deben protegerse o ponerse a cubierto durante la noche.
- Riego:* Parecido a septiembre. Mantenga en su mente el hecho de que el ciclo de crecimiento se hace más lento y cesa, por lo tanto la cantidad de agua que se necesita es menor.
- Poda y pinzado:* El fuerte crecimiento de las partes superiores en las coníferas debe ser pinzado.  
Los pinos también se deben pinzar.  
Limpie las agujas muertas en las coníferas.  
Después de la caída de las hojas, en los árboles de hoja caduca, es más seguro recortar el crecimiento anual y despuntar para dar la forma adecuada. Las ramas pequeñas pueden alambrarse este mes, pero recuerde que las ramas son menos flexibles.  
Al final de mes quite todos los frutos y vainas. Las bayas pueden dejarse en el árbol hasta la primavera, si el árbol es saludable.
- Desalambrado:* Los alambres en árboles de hoja caduca deben quitarse si oprimen las ramas. Si no se retiran, producirían la muerte de la rama durante el invierno.
- Abonado:* Abone, como de costumbre, para reforzarlo en su letargo. La idea, este mes, es conseguir el letargo, no estimular el crecimiento.
- Trasplante:* Las mismas reglas que se han descrito previamente para septiembre. Este es el último mes en el que el bonsai se puede trasplantar con seguridad.

## Noviembre

Todos los bonsais deben estar en letargo en este tiempo, pero si el clima o la temperatura de almacenamiento han sido demasiado cálidos, pueden notarlo todavía, y debe tomarse cuidado en prevenir un segundo crecimiento.

- Situación:* Las mismas reglas que en octubre. Guárdelo contra vientos fríos, heladas y tormentas de nieve. También contra algunos días cálidos.
- Riego:* Menos agua este mes, pero no debe dejar que los árboles se sequen durante la época del letargo. Los árboles son muy sensibles, incluso si están durmiendo. Vigile el drenaje.  
*Nunca riegue un bonsai cuando está helado.*
- Pinzado:* Quite cualquier hoja que quede en los árboles de hoja caduca. Asegúrese de que todos los frutos y vainas se han retirado también. Este es un buen mes para eliminar todas las puntas de aguja secas y cualquier aguja excesivamente larga de segundo año. Esta es también la época para el segundo pinzado en el pino negro. (Véase capítulo de pino negro).
- Modelado:* La mayoría de las ramas estarán demasiado quebradizas para alambrearlas y doblarlas este mes.
- Abonado:* No abone durante este mes.
- Trasplantado:* No lo intente durante este mes.
- Misceláneas:* Es buena época para recuperar ejemplares autóctonos en los estados del sur (EE.UU.).

## Diciembre

Todos los bonsais deben estar completamente inactivos, por ahora. En las áreas más frías se habrán puesto en invernaderos o resguardados del invierno.

- Situación:* Guárdelos contra todas las condiciones climáticas bruscamente cambiables de la naturaleza.
- Riego:* Las mismas reglas se aplican aquí que para el mes pasado. Evite el riego bajo las condiciones de heladas. Si mantiene la tierra demasiado húmeda, la maceta puede resquebrajarse.
- Pinzado y modelado:* Puede llevarse a cabo con precauciones.
- Abonado:* Ninguno.
- Trasplante:* Sólo los materiales de raíz desnuda, de viveros, pueden trasplantarse a una mezcla de arena y un poquito de tierra. No plante ningún otro material de raíz desnuda hasta la primavera.
- Injertos:* Diciembre, enero y febrero son los mejores meses para injertar coníferas (ver capítulo de propagación), puesto que ésta es la estación más fría y los árboles están completamente inactivos. En esta época no hay resina que aisle el injerto del pie.
- Misceláneas:* Es todavía muy buen mes para recuperar materiales autóctonos en los estados del sur (EE.UU.).

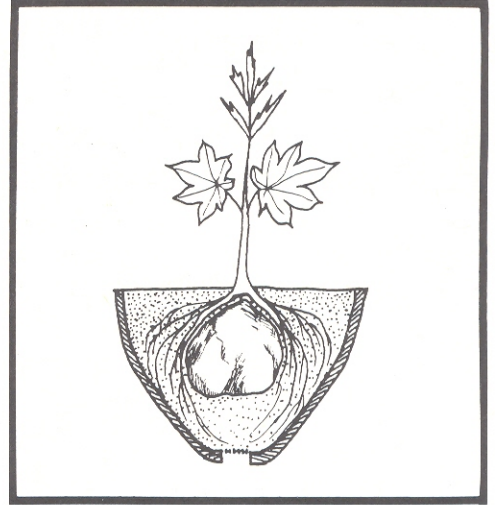


## Propagación para bonsai

### Plantones de semilla:

#### Figura 338

Cuando las plantas son bastante grandes para ser trasplantadas, elimine la raíz pivotante y coloque una pequeña piedra redonda en su lugar. Esto le dará la forma adecuada a las futuras raíces.

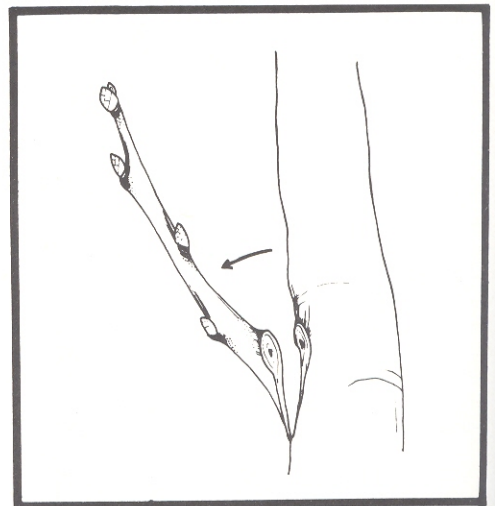


### Esquejes:

La primavera es el mejor tiempo para conseguir esquejes y cultivarlos. El método siguiente debe usarse para bonsai.

#### Figura 339

Cuando quite el esqueje, rómpalo en lugar de cortar la rama. De ese modo la arrancará con el grano natural.



**Figura 340**

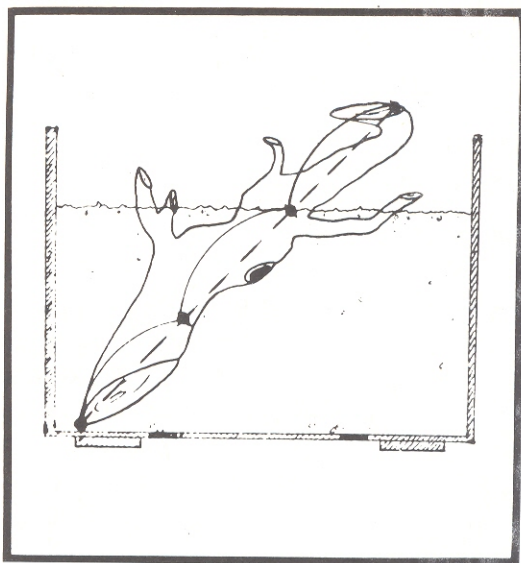
Corte una rama de 10 a 12 cm de larga y divídala por la mitad, a lo largo, de forma que la futura base del tronco será ancha. Deje los nudos o las yemas en ambos extremos. Plante los esquejes lo más cercanos posible para evitar que se muevan al regarse.



*Cómo empezar esquejes de ramas grandes de granado, sauces y familias de prunus.* Es posible empezar con esquejes de ramas de 5 a 12 centímetros de diámetro. Este será el tronco del futuro bonsai, y debe pensarse mucho sobre su forma. Seleccione una rama vieja en apariencia, y con todo el carácter posible. La longitud del esqueje debe ser aproximadamente de 40 a 50 centímetros de largo. Haga un corte en diagonal, y cúbralo con pasta selladora. Entierre 2/3 partes de su longitud, en inclinación con el lado cortado hacia abajo, en una caja de arena gorda. Mantenga la arena húmeda y déjelo en un lugar de semisol.

**Figura 341**

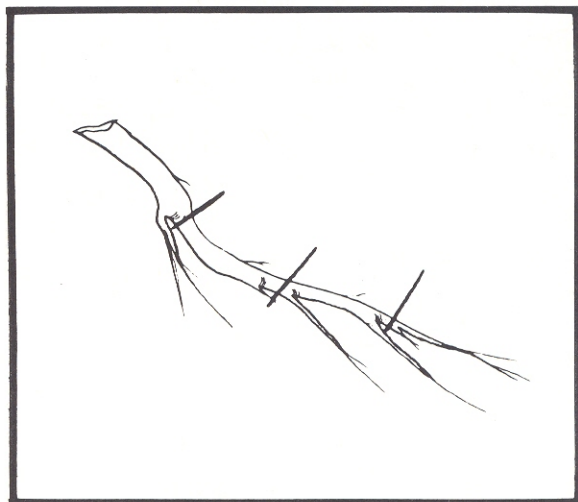
Entierre 2/3 partes en una caja de arena gorda, asegúrese de que está inclinado (aproximadamente 45 grados) y el lado cortado mirando hacia abajo.



También pueden usarse esquejes de raíces en olmo, arce y membrillo.

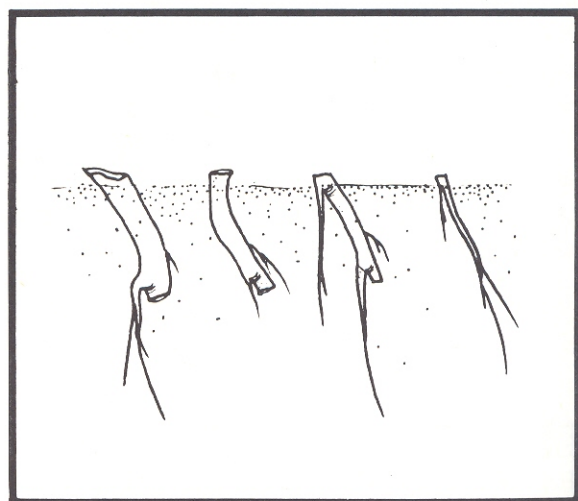
**Figura 342**

Cuando trasplante las raíces pivotantes largas pueden cortarse en trozos de cinco a ocho centímetros.



**Figura 343**

Plante los esquejes en arena con una longitud de un centímetro expuesta en la parte alta.



**Injertado:**

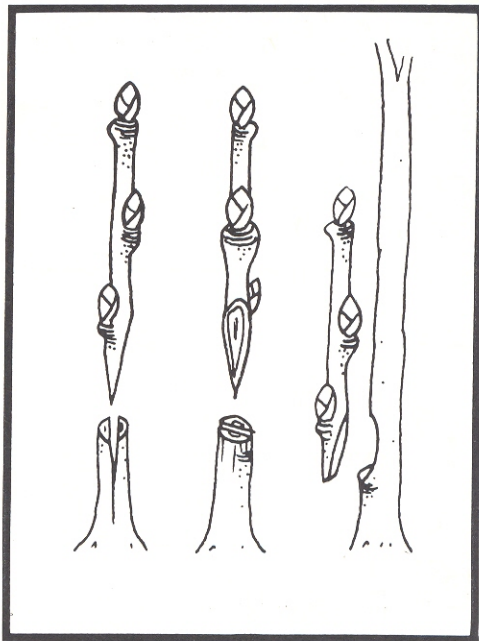
La técnica de los varios tipos de injertos es demasiado numerosa y extensa para discutir aquí, y está disponible en textos de horticultura. Algunas observaciones se deben considerar con cualquier método para el bonsai. La apariencia de la cicatriz del injerto restará belleza al bonsai. Seleccione los materiales del bonsai con la mínima diferencia posible entre el tamaño del pie y el tamaño del injerto. El mejor material de injerto para árboles de hoja caduca es una plantita de semilla de la misma especie. Si no, el injerto tendrá una velocidad de crecimiento diferente del pie, y por lo tanto no tendrá una apariencia completamente natural. En pino y otras coníferas no hay una diferencia excesiva.



Un pino pentafile o un pino corticata puede injertarse en un pino canario, ya que tiene una corteza rugosa muy interesante (véase figura 95). Un pino negro siempre puede injertarse sobre otro pino negro.

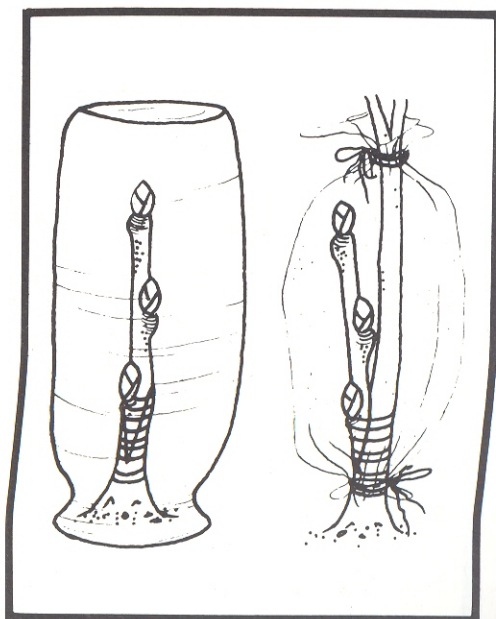
#### Figura 344

Use la misma especie para ambos, pie e injerto. El injerto debe tener el mismo tamaño que el plantón. Injértelo lo más bajo posible. El método del centro y de la izquierda es injerto de púa central, y el de la derecha es injerto lateral.



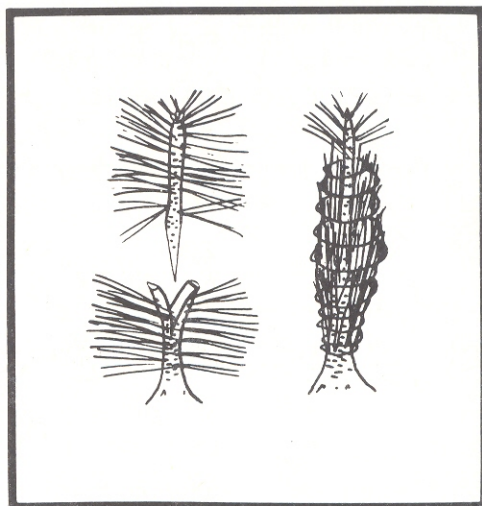
#### Figura 345

Después que el injerto ha sido insertado, ajuste el cámbium y átelo con la cinta adecuada. Cúbralo con un jarro de cristal o una bolsa de plástico.



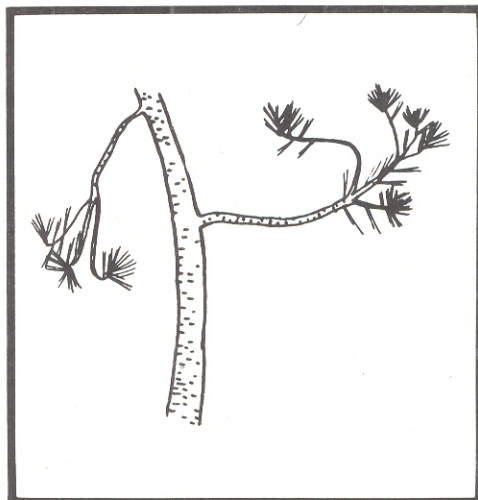
**Figura 346**

Para injertar pinos, deje acículas en la base para que cubran el injerto.



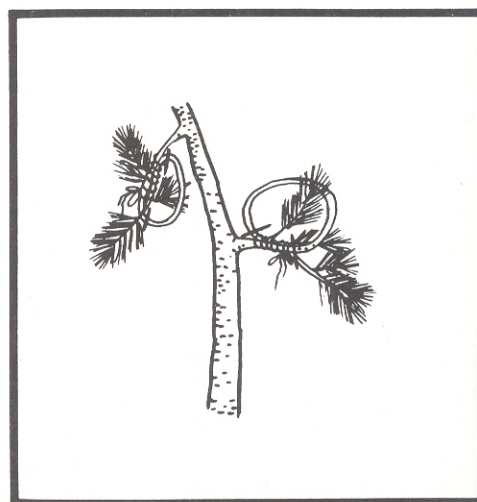
**Figura 347**

Una rama larguirucha que necesita una rama secundaria más cerca del tronco.



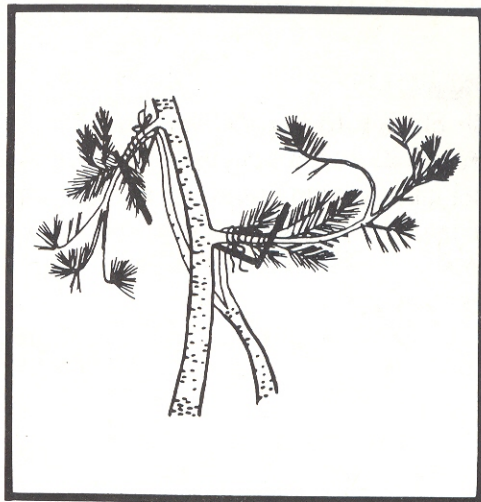
**Figura 348**

Doble la rama hacia atrás, e injértela a su base, partiendo ambas por la mitad. Átelas con mucha firmeza.



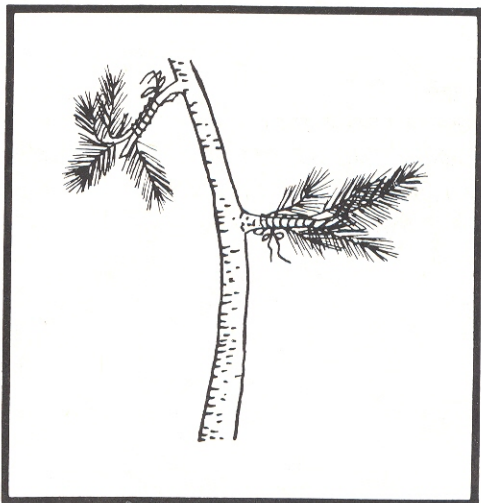
**Figura 349**

Puede injertarse una rama de otra planta.



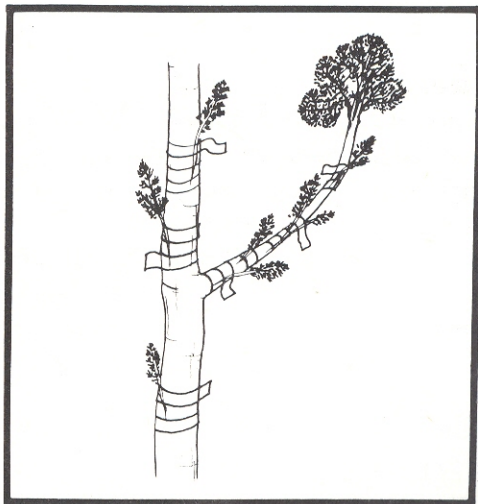
**Figura 350**

Espere un año antes de eliminar las ramas sobrantes. Mantenga el injerto atado durante otro año, para asegurarse de que se ha unido.



**Figura 351**

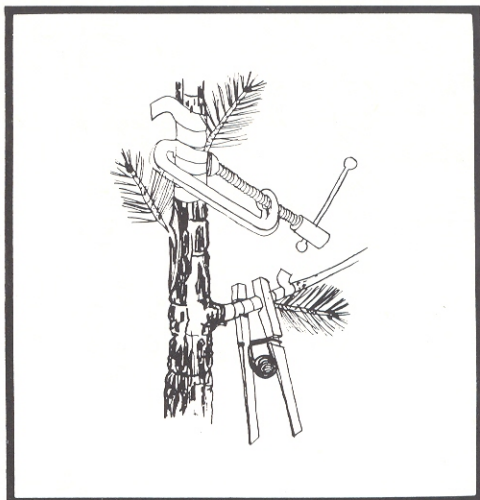
Se usan los injertos laterales cuando se necesita una rama, bien en el tronco o en una rama primaria.





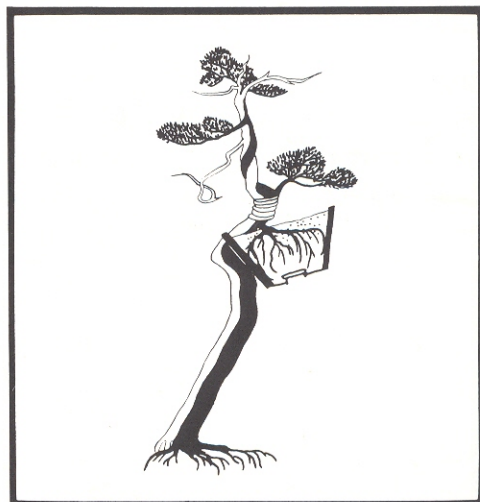
### Figura 352

Si el injerto ha de aplicarse a un tronco de corteza rugosa o a una rama del mismo tipo, quite la corteza primero. Después de injertar, manténgalo seguro con una pinza de la ropa o un gato.



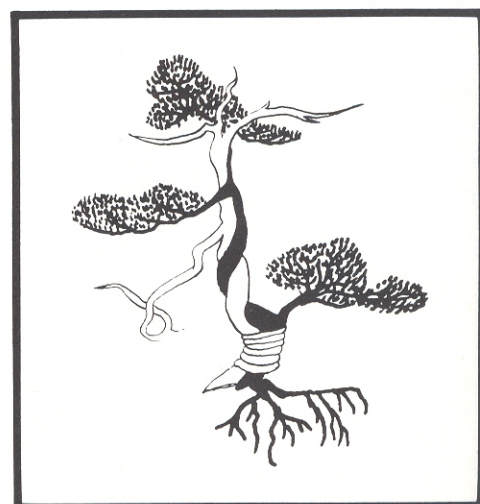
### Figura 353

Cuando un árbol tiene un tronco muy largo y no tiene ramas bajas puede injertársele un árbol joven y éste adoptará al árbol viejo.



### Figura 354

Aproximadamente un año más tarde, habrá tenido lugar la unión. El resultado final es: el tronco es más corto porque las raíces del árbol joven están mucho más altas. El árbol joven puede usarse también como la rama primera.



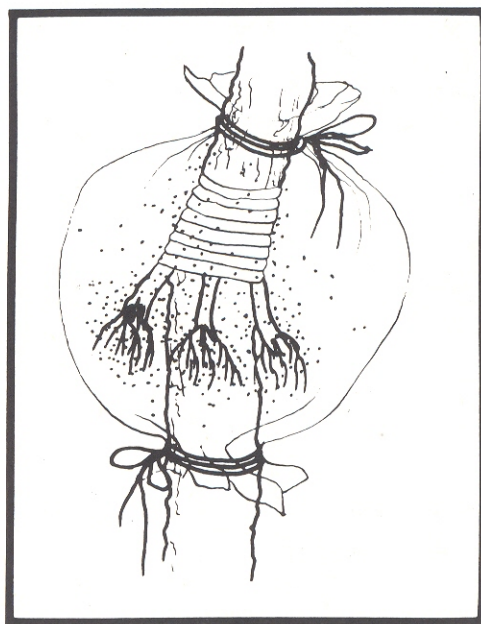
### Figura 355

Para reducir la longitud del tronco pueden injertársele varias raíces. Átelas fuertemente con cintas de injerto. Esto es muy efectivo en árboles de hoja caduca.



### Figura 356

Haga una mezcla húmeda con mitad de arena y mitad de turba. Envuelva esta mezcla alrededor del área injertada y cúbrala firmemente con una bolsa de plástico.

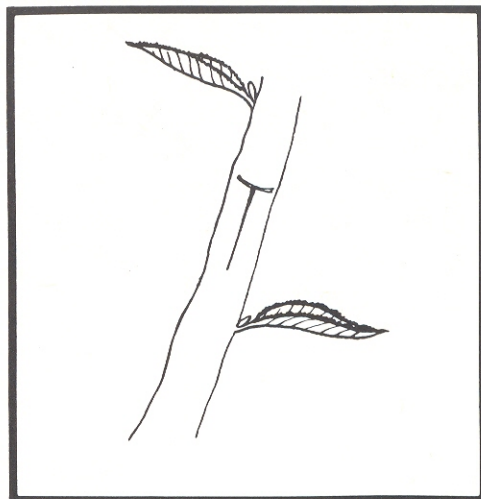


### Injerto de yemas:

El mejor tiempo para practicarlo es el mes de junio, porque la madera blanca está muy activa durante este mes. Cuando se coloca una yema entre el cámbium y la madera central, prende rápidamente y empieza a crecer al cabo de un mes.

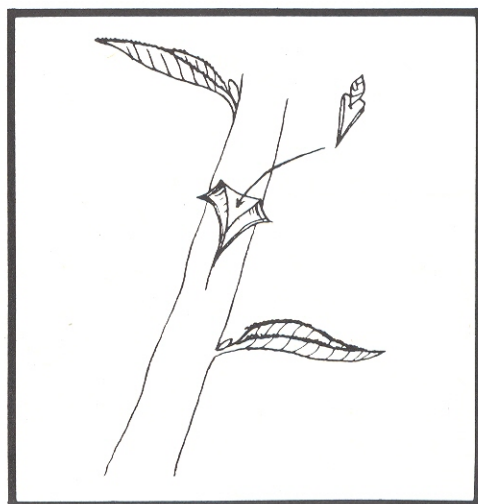
**Figura 357**

Haga un corte en la corteza en forma de T.



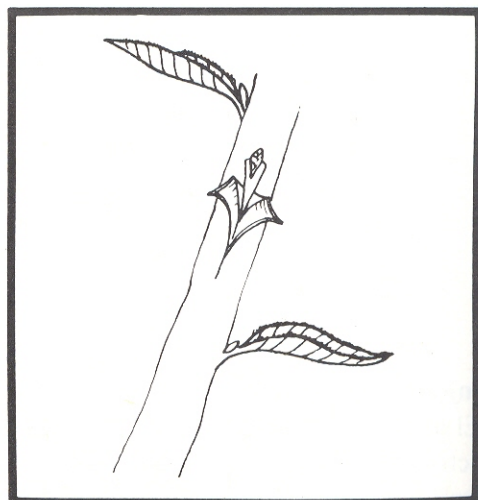
**Figura 358**

Abra la corteza de forma que la yema pueda ser insertada.



**Figura 359**

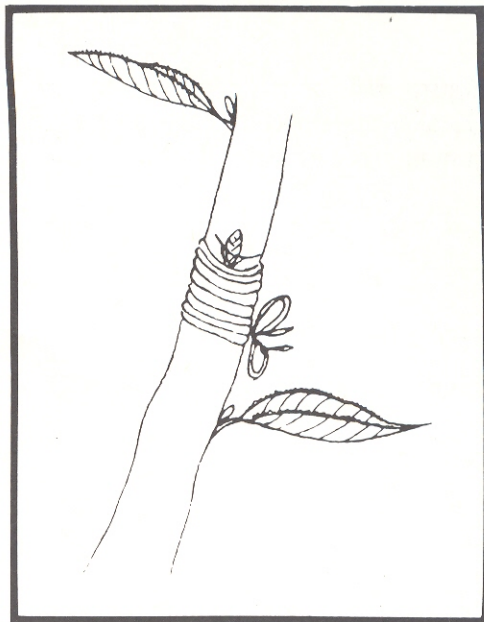
Inserte la yema.





**Figura 360**

Átelo fuertemente con cinta de injerto.



**Figura 361**

Rompa la rama superior y proteja la yema del sol. Después de que la yema haya empezado a brotar, corte la parte superior inmediatamente por encima de la yema.



**Acodo aéreo:**

Este método de propagación se usa para formar raíces en un cierto punto de una planta alta. Después de que haya desarrollado raíces, se corta inmediatamente por debajo de ellas, para producir dos plantas más cortas y macizas. Julio es el mejor mes para practicar el acodo aéreo.

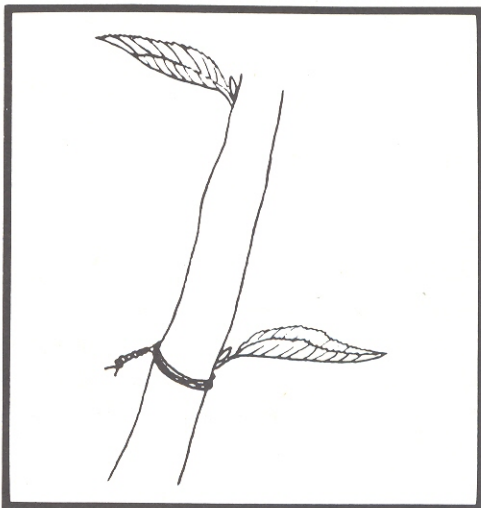
**Figura 362**

Quite un cilindro de corteza inmediatamente por debajo de un nudo.



**Figura 363**

O bien ate una pieza de alambre muy apretado alrededor de la misma área.



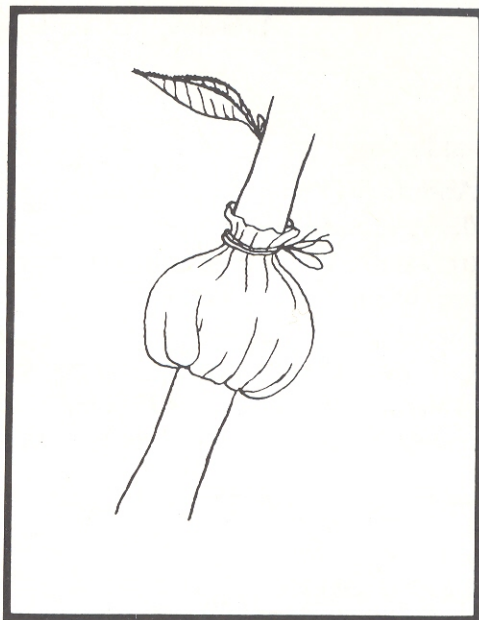
**Figura 364**

Ate un delantal de plástico inmediatamente por debajo del nudo.



**Figura 365**

Aplique hormonas enraizantes al corte. Cúbralo con musgo húmedo. Levante el delantal de plástico y átelo muy firmemente.

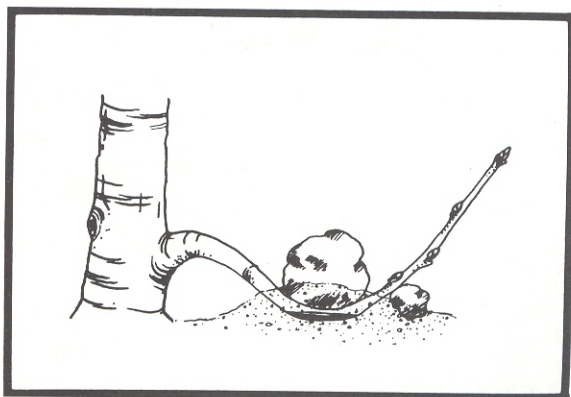


**Acodo subterráneo:**

Un simple acodo subterráneo se hace doblando una rama y cubriéndola (excepto su vértice, que debe dejarse al descubierto para la circulación del aire) con tierra, y manteniéndolo en esta posición hasta que forme raíces.

**Figura 366**

Produzca una herida en el área donde necesita las raíces. Entierre, por lo menos, 5 centímetros en el suelo. Ponga un gancho para mantenerlo en el lugar y una piedra pesada encima.





## Cómo recuperar materiales naturales

Ante todo, consiga permiso del propietario del terreno para coger plantas. El período desde febrero hasta mayo es el tiempo preferido para recoger material natural o silvestre y entrenarlo en el futuro como bonsai. Durante estos meses el terreno está suficientemente húmedo como para permitir un cavado fácil y suficientemente compacto como para que pueda lograr un buen cepellón alrededor de las raíces. Compruebe si hay alguna actividad de brotación o no. Generalmente si los árboles han empezado a brotar, es demasiado tarde. Las siguientes son algunas reglas que conviene recordar cuando se recoge y cultiva material de la naturaleza.

### 1. Tamaño del cepellón:

El conseguir un cepellón alrededor de las raíces del árbol depende de la condición de las raíces y del hábitat en que está creciendo el árbol. Cuanto más grande sea el cepellón, mayores son las probabilidades de éxito.

2. Si necesita cortar muchas raíces, debe eliminar una cantidad semejante de ramas y hojas. No corte las ramas grandes en la base del tronco. Conserve parte de ellas para hacer JIN.
3. Cuando corte la raíz pivotante quítela del todo, o asegúrese de que el lado cortado está arriba. Aplique material sellador a todas las superficies cortadas.
4. Conserve cuantas raíces fibrosas le sea posible, envuelva el cepellón con arpillera o una bolsa de plástico y átelo firmemente con una cuerda fuerte. También es positivo envolverlo con musgo esfágnea, previamente mojado, para evitar que se seque.
5. Si el terreno es muy pegajoso y pobre, quítelo por completo y plante el árbol en arena suelta.
6. Plante el árbol en un contenedor de tamaño adecuado, y colóquelo en un lugar a la semisombra, o plántelo directamente en el suelo, en donde haya un buen drenaje y en un área a la semisombra. Asegúrese de que las ramas vivas están de cara al sol.
7. Riéguelo abundantemente y pulverice el follaje. La vitamina B-1, o «super-thrive», ayudará a evitar cualquier shock de un trasplantado drástico. En los días siguientes compruebe la humedad del suelo, y si está bastante húmedo, no lo riegue. Sólo pulverice el follaje con agua.
8. Si hay señales de termitas, pulverice con un insecticida. Aplique un insecticida fuerte en la superficie del JIN o SHARI, de manera que llegue a los agujeros, o inyecte un spray dentro de los agujeros de termitas y séllelos. Si el árbol es pequeño, puede meterse dentro de un contenedor lleno de insecticida diluido.



## Recuperación del junípero de California

El recuperar materiales en sus zonas autóctonas es uno de los mejores modos de obtener bonsais para entrenar. Las plantas de climas similares se adaptarán bien. En el tiempo más corto obtendremos un gran beneficio en calidad, edad de la planta y elección del tamaño y estilo del bonsai a desarrollar.

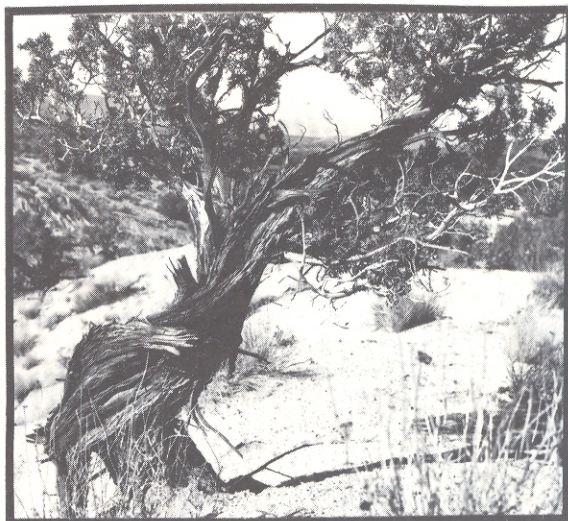
**Figura 367**

Busque un área en donde las plantas tengan un aspecto acentuado y las posibilidades de cavar sean buenas.



**Figura 368**

Después de localizar el árbol compruebe las raíces, el tronco, el ápice, las ramas y el follaje. El follaje siempre es mejor en un árbol hembra porque no es tan basto. La flor masculina merma la fortaleza del follaje.





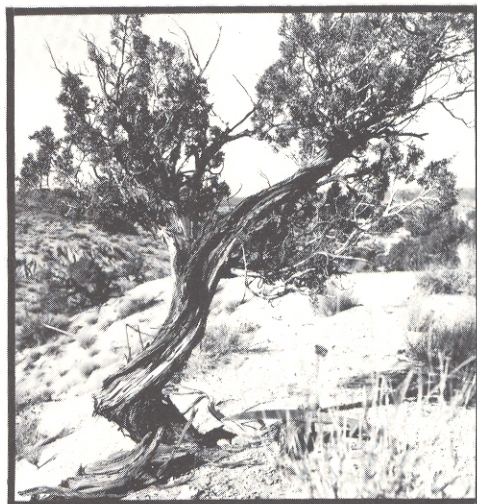
**Figura 369**

Limpie las ramas muertas excesivas, corteza en mal estado y follaje.



**Figura 370**

Reduzca la altura serrando el tronco más grueso, y teniendo en cuenta el futuro ápice.



**Figura 371**

Deje una parte extra del tronco original, que puede cortarse a pedazos para dar un efecto de roto natural. Despeje de maleza la base del tronco.





**Figura 372**

Empiece haciendo un cepellón de  $\frac{1}{3}$  de la altura del árbol. Corte la larga raíz pivotante.



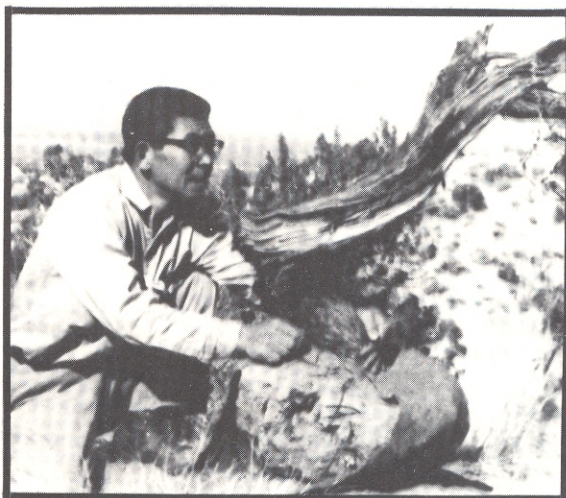
**Figura 373**

Ahonde a la misma profundidad que el diámetro del cepellón. Si hay suficientes raíces superficiales, la profundidad puede reducirse. Envuélvalo con arpillera, y átelo firmemente con un cordel.



**Figura 374**

El momento más dichoso.

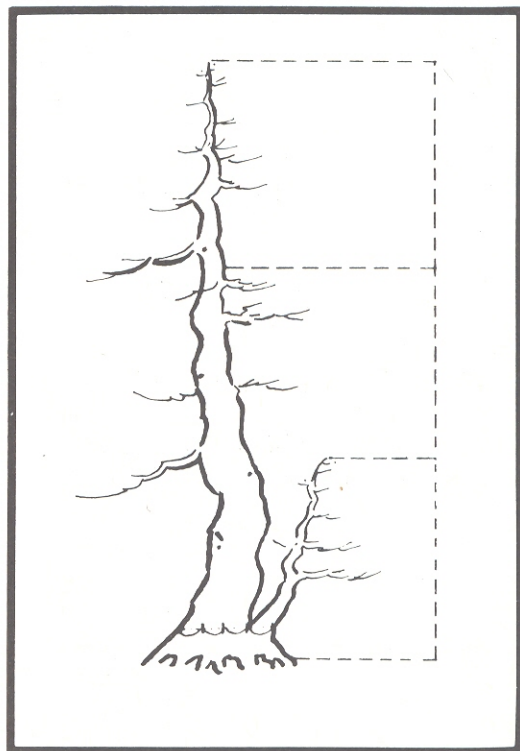


## Ejemplos de tronco doble (SŌKAN) o tronco gemelo (SŌJU)

Un árbol de tronco doble o gemelo, denominado AIOI en japonés, es aquel que posee dos troncos o dos árboles que crecen juntos o muy próximos. Pueden compartir las mismas raíces (SŌKAN), o ser dos árboles creciendo individualmente (SŌJU). En el caso de pinos se les llama a menudo AIOI-NO-MATSU o MEOTO-MATSU, o señor y señora pino. Se dice de los pinos con tronco doble gemelo que son pacientes y fieles uno con el otro, y que aguantarán las vicisitudes de la naturaleza. Debemos notar que con excepción de un tronco doble o gemelo, nunca se plantan números pares de árboles en una maceta. En el estilo de árbol gemelo es mejor no plantar dos especies diferentes. En general, las reglas para este estilo son las mismas que para cualquier estilo de árbol único.

**Figura 375**

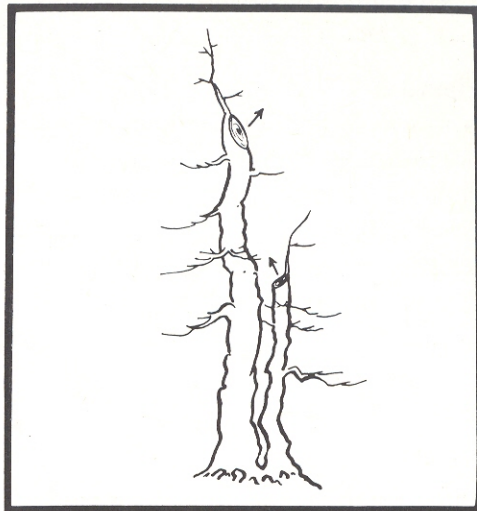
La altura y el tamaño de cada árbol deben ser distintos. Si el árbol más alto tiene un tronco tres veces más grueso que el otro, su altura también debe de ser tres veces mayor.





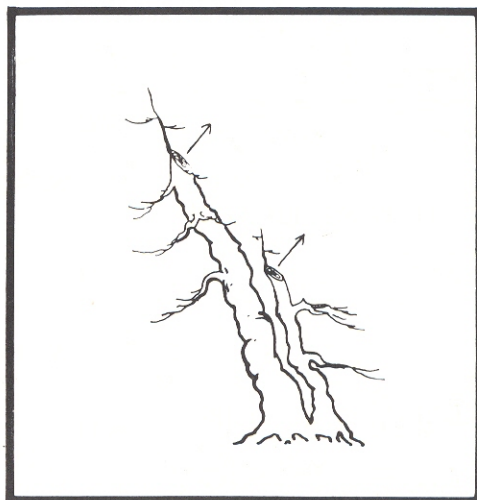
**Figura 376**

Al ajustar la altura de ambos árboles, la forma correcta es poner las superficies de corte dirigidas hacia dentro.



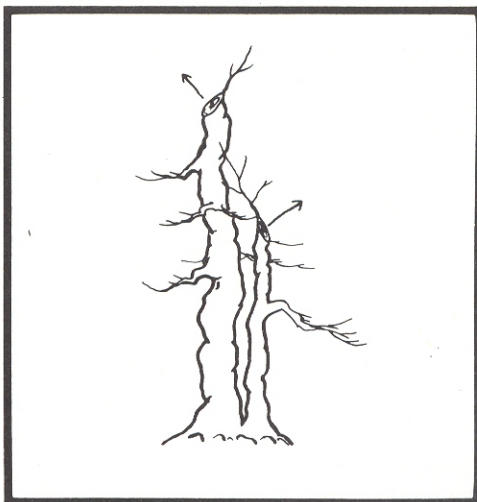
**Figura 377**

O bien dirigidas hacia el mismo lado. Las ramas que crezcan lo harán naturalmente.



**Figura 378**

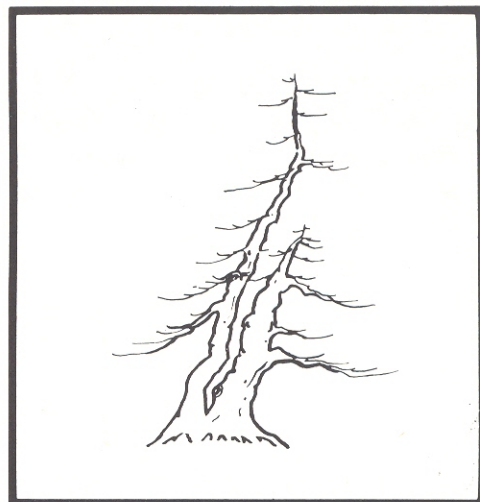
Pero nunca dirigidas en direcciones opuestas, porque las ramas se cruzarán y aunque se alambren no tendrán un aspecto natural.





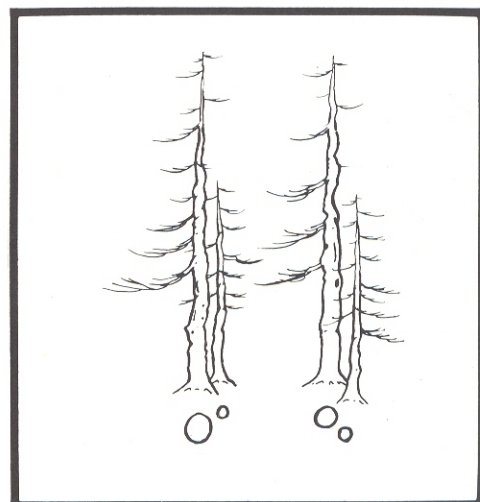
**Figura 379**

No es necesario que tengan unas proporciones perfectas, pero por las leyes de la naturaleza, el árbol más alto debe tener el tronco más grueso. Lo contrario, denominado GYAKU-SÖKAN o «tronco doble invertido», sería antinatural.



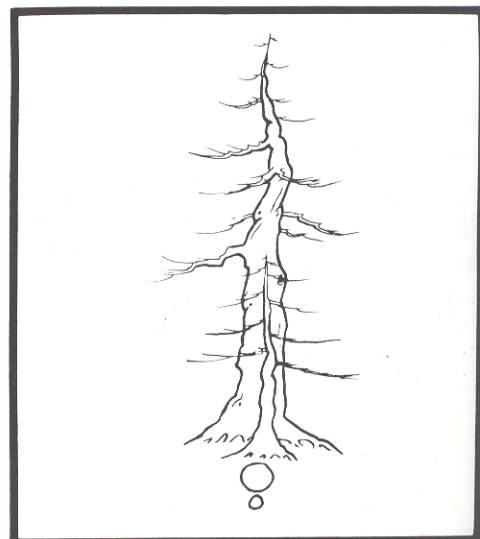
**Figura 380**

La posición de cada tronco debe estar en una línea ligeramente oblicua. No importa cual esté delante, siempre que se cree profundidad.



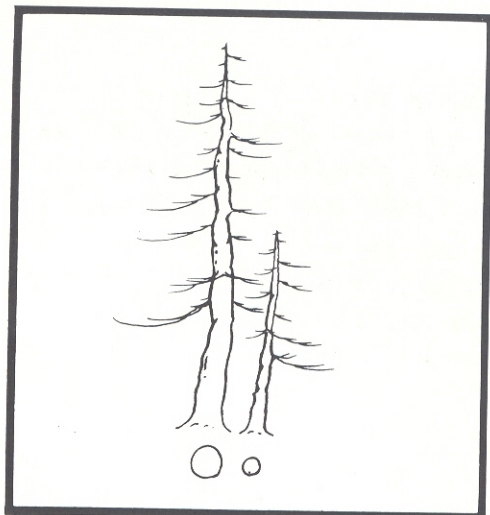
**Figura 381**

Jamás disponga los árboles uno precisamente delante de otro.



**Figura 382**

Tampoco deben ponerse exactamente lado a lado, porque no crearán profundidad alguna.



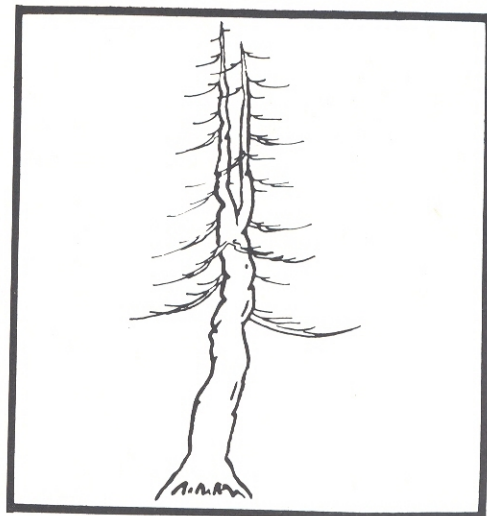
**Figura 383**

El tronco debe dividirse en la base o superficie del suelo.



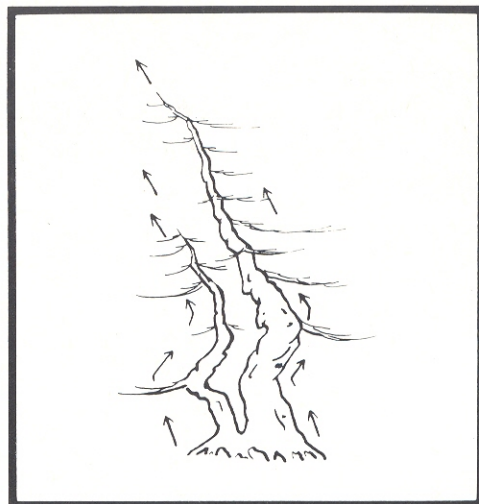
**Figura 384**

No seleccione un árbol que se divida en la parte superior del tronco. Esto no se clasifica como tronco doble. Se consideraría un árbol único.



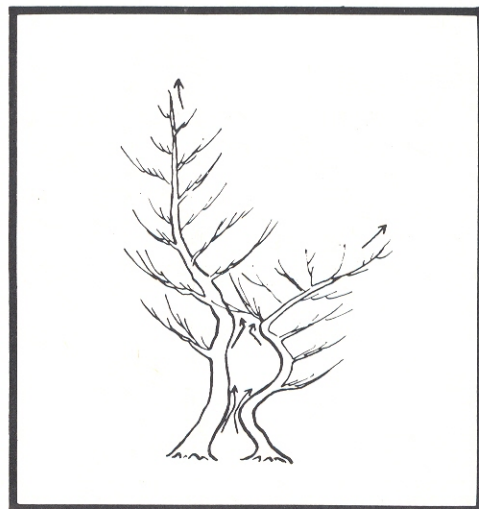
**Figura 385**

La dirección de tronco y ápice es la misma. Esta es la forma más ordinaria y el estilo que más se usa.



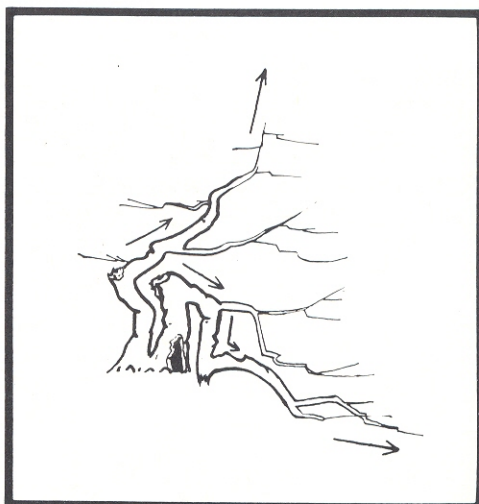
**Figura 386**

No es deseable tener troncos que se juntan y luego se separan.



**Figura 387**

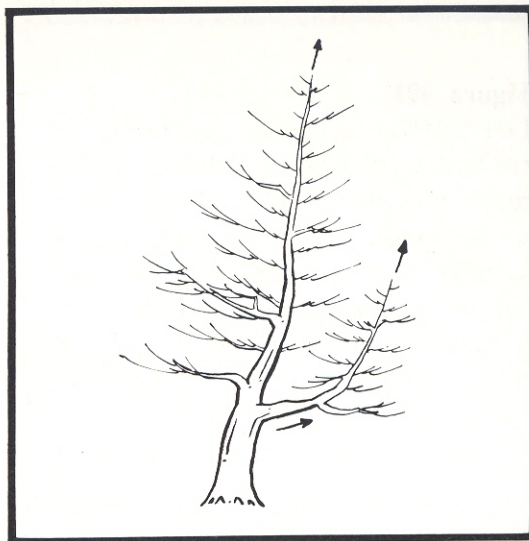
Hay una excepción cuando se combina el estilo de tronco doble y cascada. Aquí un tronco va hacia arriba, y el otro se dirige hacia abajo.





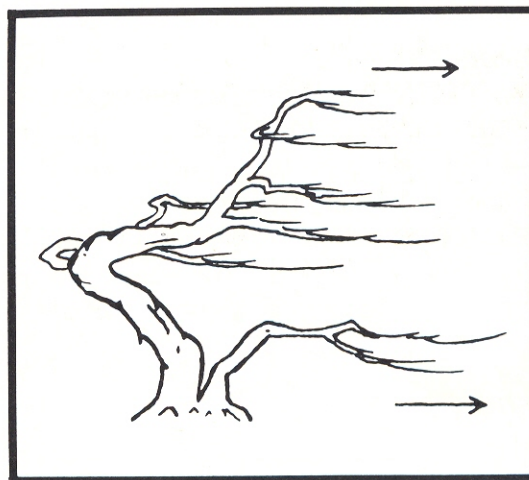
**Figura 388**

Este tronco doble es uno en el cual la primera rama se convierte en semi-tronco. Ello ocurre en la naturaleza.



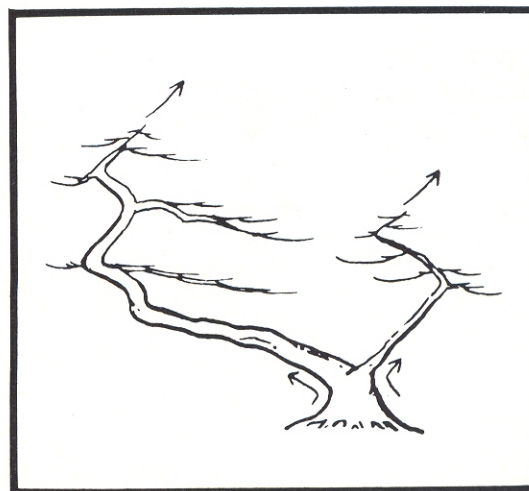
**Figura 389**

Un doble tronco azotado por el viento, donde los troncos van en direcciones opuestas, pero todas las puntas se dirigen en la misma dirección.



**Figura 390**

Un MOYOGI, de estilo de tronco doble con el mismo efecto. Los troncos en direcciones diferentes, pero los ápices siguiendo la misma línea.



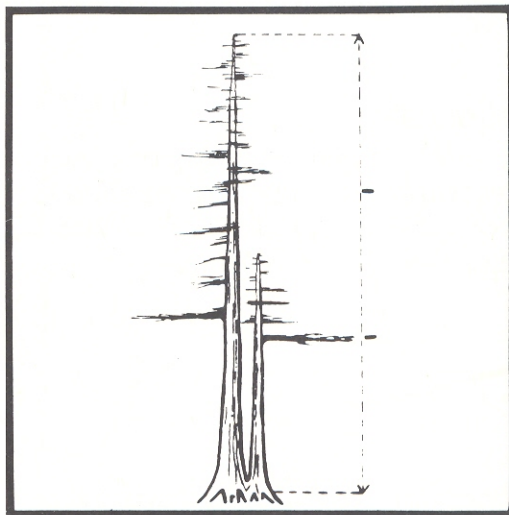
**Figura 391**

Los árboles deben armonizar en la curvatura del tronco. También en las ramas y en los arreglos de JIN. Incluso la textura del tronco debería ser idéntica. Esto es, si un tronco tiene corteza pelada también debería tenerla el otro.



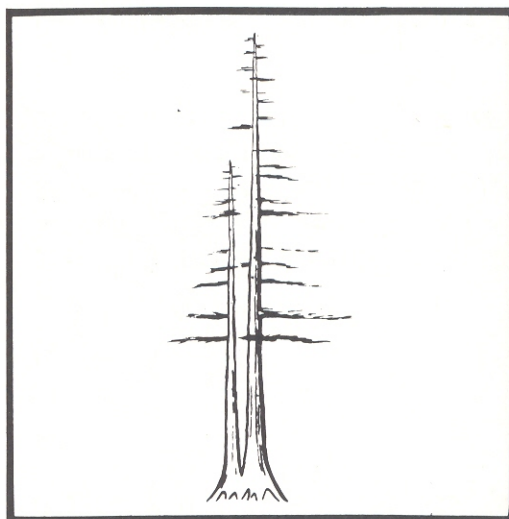
**Figura 392**

Cuando los troncos dobles o gemelos están muy cerca las ramas deben modelarse como si se tratara de un árbol único. La primera rama es compartida por ambos árboles y debería ser más grande y más larga en proporción. Un tercio de la altura del árbol más alto.



**Figura 393**

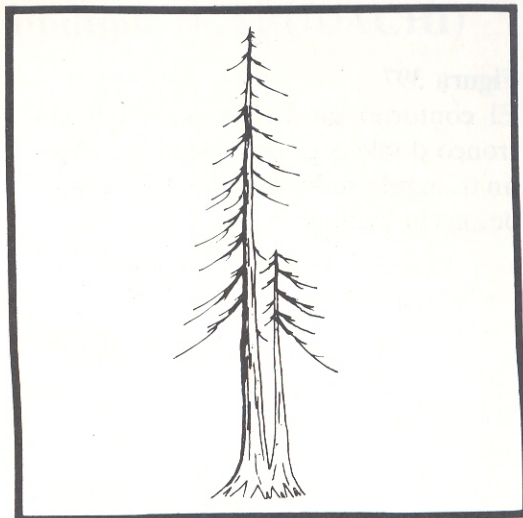
Las ramas de ambos árboles no deben estar al mismo nivel.





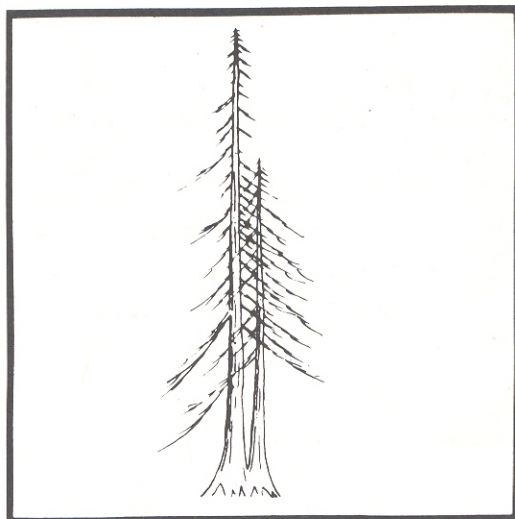
### Figura 394

No coloque la primera rama del árbol más alto por debajo de la primera rama del árbol más pequeño. La primera rama del árbol más alto debe estar siempre situada más alta.



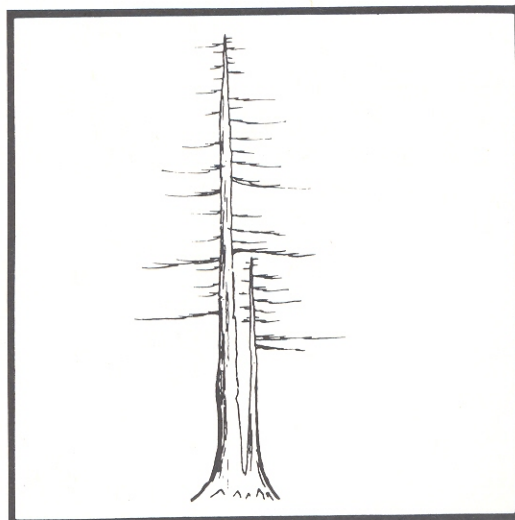
### Figura 395

Las ramas no deben cruzar por delante del otro tronco. Si es necesario, colóquelas por detrás o úselas como ramas frontales.



### Figura 396

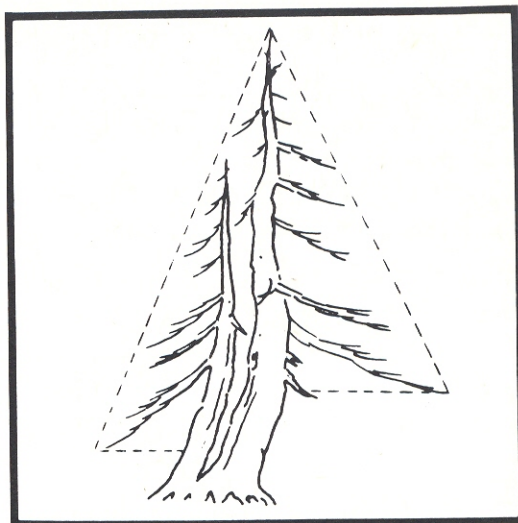
No coloque una rama del árbol más alto directamente sobre el ápice del más bajo. En la naturaleza, el árbol más bajo se separaría buscando el sol. Por lo tanto, debe evitarse todo arreglo artificial.





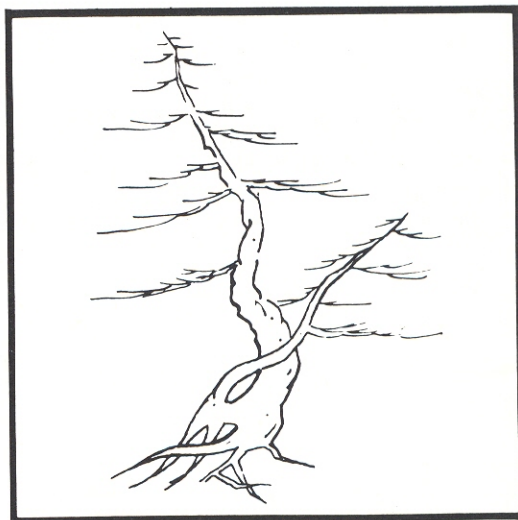
**Figura 397**

El contorno global de un árbol con tronco doble o gemelo debería formar un triángulo redondeado o forma ovoide, no individual.



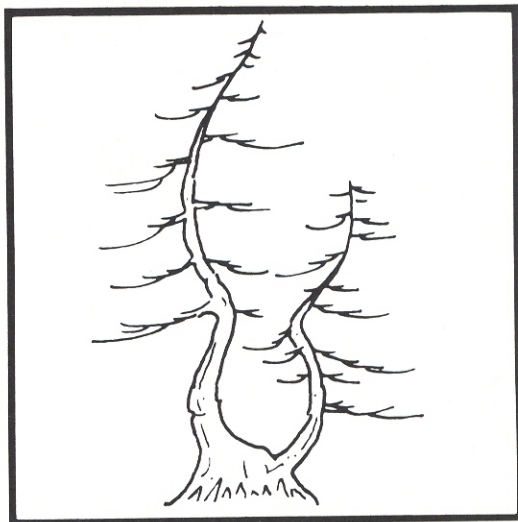
**Figura 398**

Las raíces deberían arreglarse correctamente. No deberían estar cruzadas o puestas todas en el mismo lado. Los troncos cruzados también son muy feos.



**Figura 399**

Los troncos que forman una «U» no son aceptables. Los troncos deberían formar una «V».



## Ejemplos de estilo de tronco múltiple (KABUDACHI)

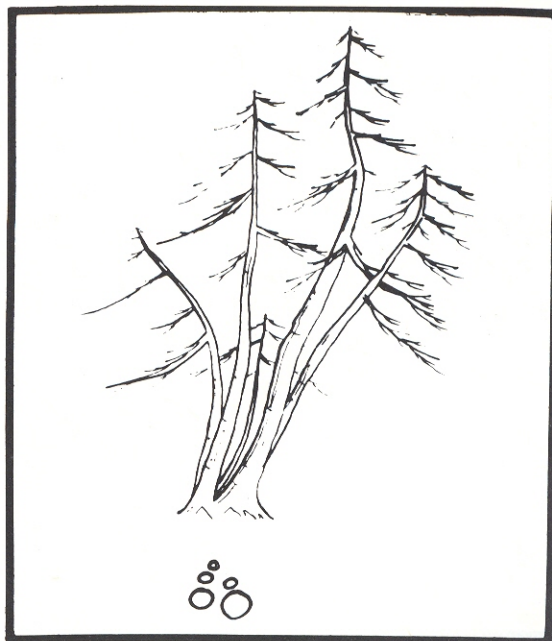
Los términos KABUDACHI, KABU-BUKI y MUSHA-DATE describen un bonsai en el que múltiples brotes forman troncos, todos de la misma base de raíz, lo cual es en esencia un tronco único. También hay un KŌRABUKI en el cual los diversos brotes surgen de un tocón común, como si «crecieran del caparazón de una tortuga».

YAMAYORI o YAMAYOSE son términos usados cuando el tronco está compuesto de varios árboles, en que las semillas han crecido en el mismo lugar y tan cerca y juntos que se han unido en un solo tronco. Esto sucede en la mayoría de los casos cuando una piña llena de semillas cae y fertiliza. Todos estos estilos tienen la misma apariencia.

En general, sirven las mismas normas que para el estilo de tronco doble o gemelo. Algunas reglas adicionales son: se usan números impares como tres troncos (SANKAN), 5 troncos (GOKAN), 7 troncos (SHICHIKAN), etc. En cualquier caso, cuando el número es muy elevado deja de tener importancia si son números pares o impares. Cuentan sólo los troncos y no las porciones altas. Los números primos tales como 5, 7, 11, 13, 17 y 23, son los más populares.

**Figura 400**

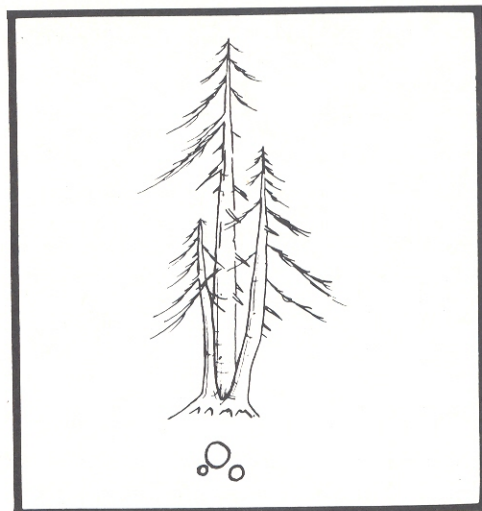
El frente es una posición en la que hay una apertura y cada tronco puede ser visto. La distancia entre cada tronco debe ser diferente, y no se deben tener los árboles cruzándose unos con otros.





**Figura 401**

En un estilo de tronco triple, el árbol central debe ser bien el más alto o el más bajo, y estar situado ligeramente en la parte posterior para crear profundidad.



**Figura 402**

La escisión de troncos debería producirse en la base, para que parezca un solo árbol.



**Figura 403**

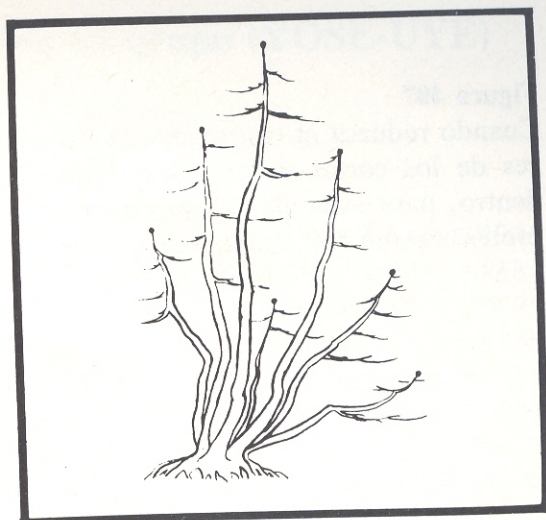
Cada tronco debería tener una altura diferente, y ésta depende del tamaño del tronco. La misma regla que en los estilos de tronco doble.





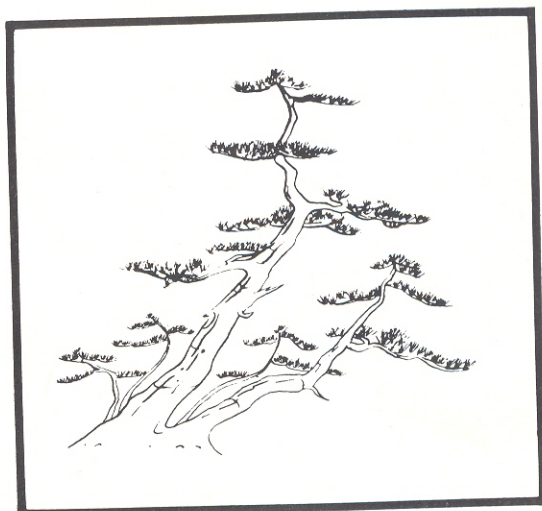
#### Figura 404

El ápice de cada árbol debería de estar diferenciado, y el perfil formar un triángulo, un círculo o una forma ovoide. Nunca arreglarlo de modo simétrico en forma de abanico. La vista lateral debería ser la misma. Debe haber una ligera inclinación hacia adelante, lo mismo que en los árboles únicos.



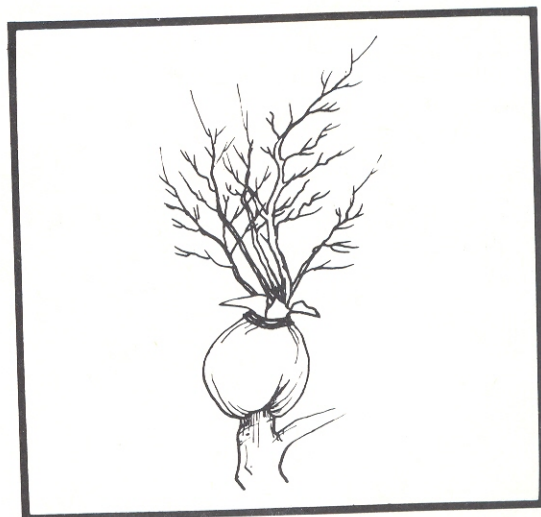
#### Figura 405

Se puede crear más perspectiva colocando los troncos más pequeños en la parte posterior.



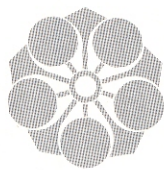
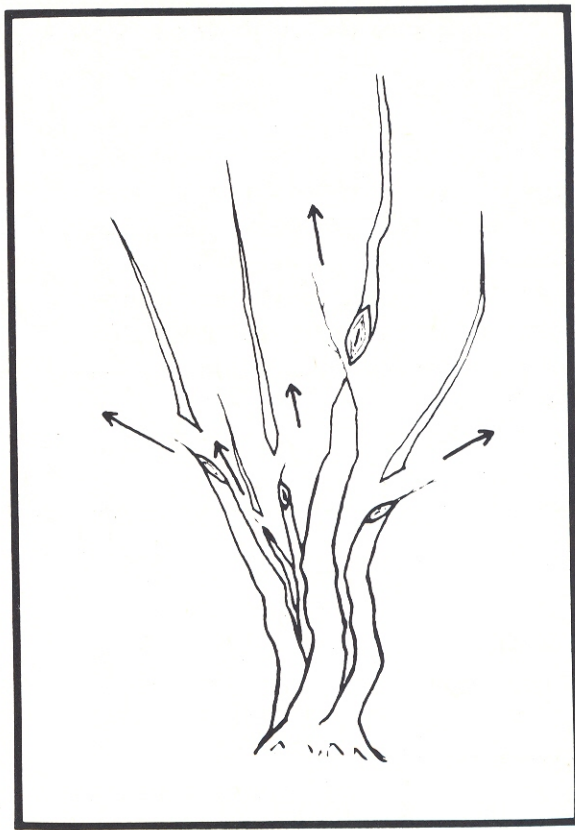
#### Figura 406

Se puede crear un estilo de tronco múltiple mediante un acodo aéreo en el punto en donde se dividen muchas ramas. (Véase capítulo sobre propagación.)



**Figura 407**

Cuando reduzca el tronco, las cicatrices de los cortes deben mirar hacia dentro, para estimular el que nuevos brotes crezcan hacia fuera.





## Ejemplos de bosque o plantación en grupo (YOSE-UYË)

El YOSE-UYË o estilo de bosque es técnicamente un estilo de plantación en grupo. Puede definirse como un bosque en pequeña escala, aunque hay una tendencia a exagerarlo. Tradicionalmente se admira la sencillez del bosque, por lo que debería ser creado con los mínimos elementos, y dar ejemplo de la mayor de las bellezas de la naturaleza. Si el bosque se arregla con rocas, hiedras, guijarros y arenas, plantas y otros materiales, tales como un animal, una casa, una pagoda, un puente, etc., entonces está muy involucrado con las reminiscencias realistas y prescinde del poder de abstracción de la naturaleza. Está mucho mejor sin esas sugerencias artificiosas. Es mejor permitir que nuestra mente imagine toda la grandiosidad de la naturaleza (YOIN). Un bonsai en estilo de bosque, especialmente, debería tener la cualidad de la belleza invisible de la naturaleza.

Hay innumerables modos de comenzar un estilo de bosque. Los siguientes son algunos de los ejemplos y métodos más populares.

### **Materiales:**

Pueden usarse la mayoría de las especies de árboles. Es conveniente usar árboles duros porque van a sufrir trasplantes drásticos y entrenamiento disciplinado. Seleccione materiales que tengan hábitos de crecimiento similares. Por ejemplo: brotan al mismo tiempo en primavera; crecen con la misma velocidad en el verano y las hojas caen al mismo tiempo en el otoño. El follaje debería ser similar en tamaño, forma, etc. Si se usan especies diferentes escoja tipos de crecimiento similar, tales como tolerancia al sol y requerimientos de agua. Por ejemplo: los pinos y las azaleas no son una buena combinación. Los pinos, con los juníperos o los olmos, o los juníperos con cualquier otra conífera van mejor. Un árbol con ramas o raíces unilaterales es ideal para este estilo, así como cualquiera de los árboles «con defectos» son buenos para una plantación en grupo. Un modo ideal de preparar materiales para un estilo de bosque es empezar con esquejes de una planta madre. Las semillas no siempre germinan con las mismas características de la planta madre.

### **Tamaño y número:**

El tamaño de cada árbol debería ser diferente, pero no hay límite en el número de árboles. Tres árboles plantados en una maceta no se consideran un estilo de bosque, porque les falta el efecto del bosque. Use números impares, especialmente los números primos, tales como 7-11-13-17 y así.



**Recipiente:**

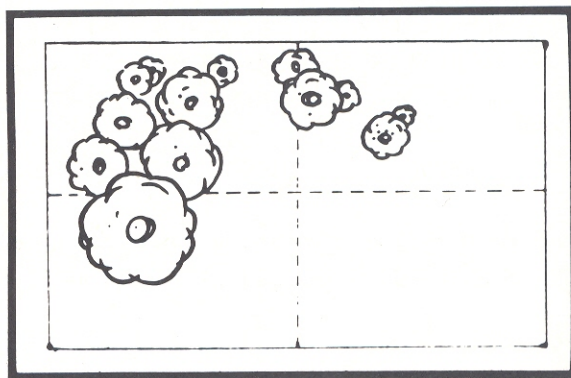
En general, la maceta puede ser similar a la utilizada para los estilos de tronco múltiple y balsa. Puede usarse provisionalmente un recipiente casero de madera, o se puede plan- tar directamente en una bandeja para bonsai (véase el capítulo sobre selección de tiesto).

**Composición:**

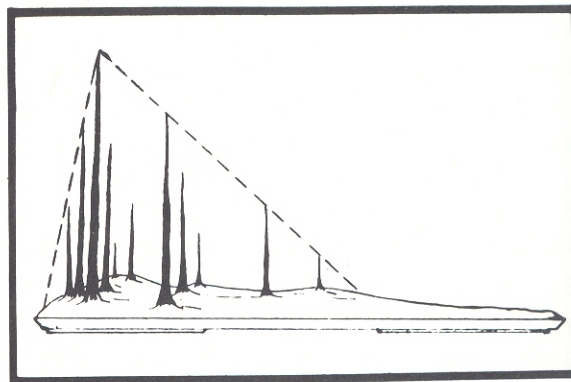
Perspectiva, variedad de unidad y ritmo, son factores muy importantes cuando se crea un bosque o una plantación en grupo.

**Figura 408**

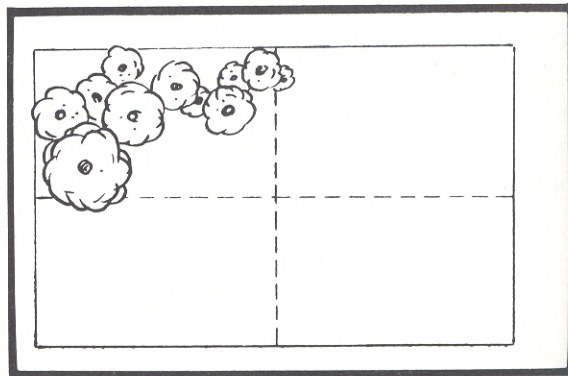
Mantenga el espacio entre el bosque y la tierra vacía bien diferenciado. De- bería haber más espacio vacío en la parte anterior, y los árboles estar situa- dos más hacia atrás. Deje un espacio desigual en ambos lados.

**Figura 409**

El lado con los árboles más pequeños debería tener más espacio y gradual- mente ir disminuyendo. El lado de ár- boles más altos debería estar con árbo- les más cercanos y con un declive más pronunciado.

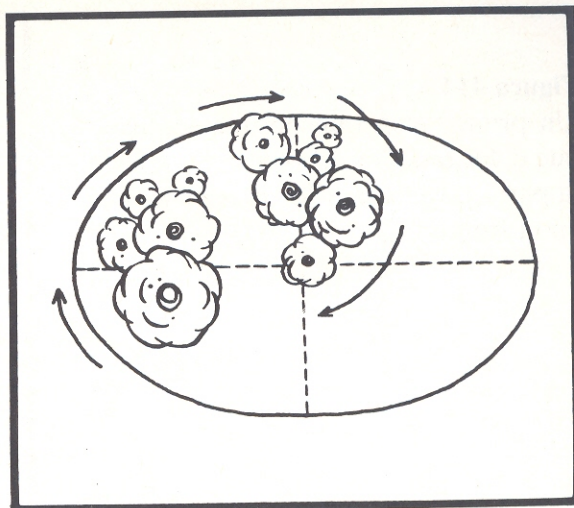
**Figura 410**

Un ejemplo de bosque plantado radi- calmente en el ángulo posterior.



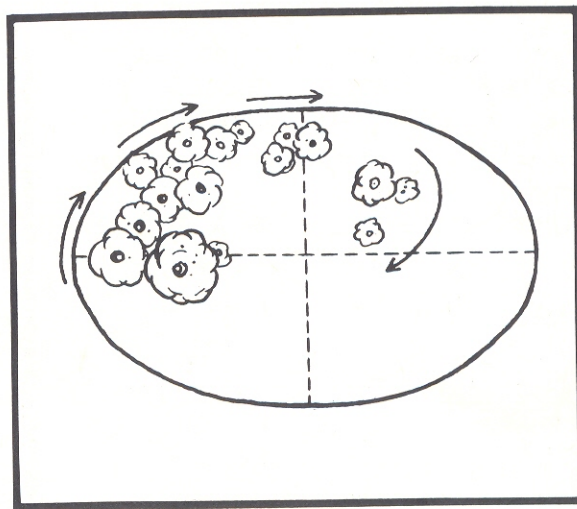
**Figura 411**

Dos unidades de bosque plantadas de forma que los árboles en los dos extremos continúen dando movimientos circulares hacia dentro del bosque creando un movimiento.



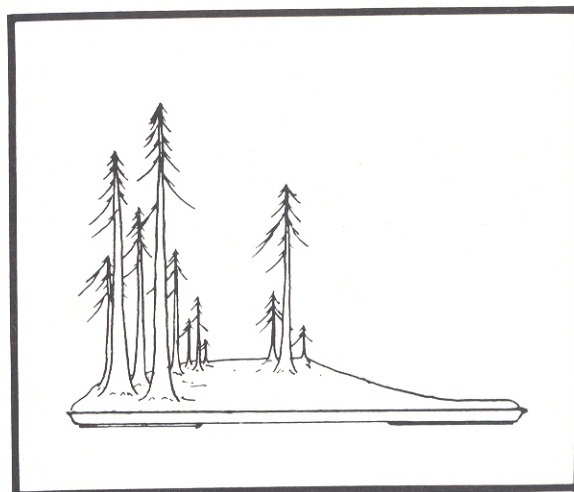
**Figura 412**

Tres unidades de bosque plantadas con el mismo movimiento en la mente.



**Figura 413**

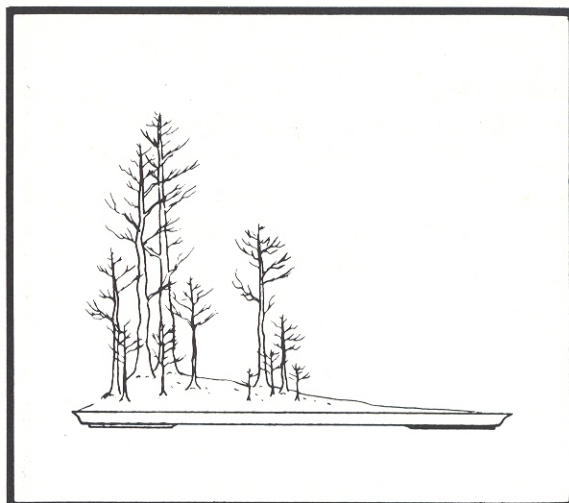
Los árboles más altos en el frente, los de tamaño mediano en el centro y los más pequeños hacia atrás, crearán una perspectiva mejor.





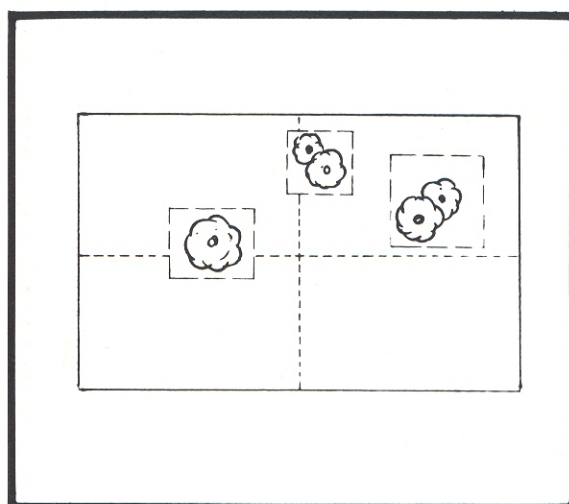
**Figura 414**

Un primer plano de bosque se consigue colocando los árboles más altos en la parte posterior, y los más pequeños en el frente.



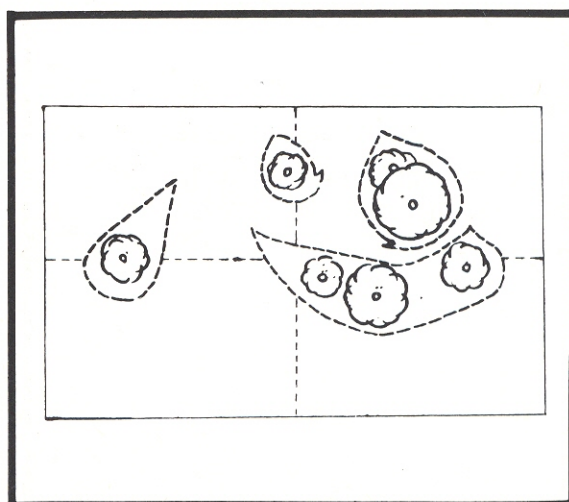
**Figura 415**

Teniendo presente el símbolo japonés 品 (HIN), que significa dignidad o refinamiento, el bosque tradicional de 5 árboles se diseñó con este espaciado, distancia y variedad de movimiento.



**Figura 416**

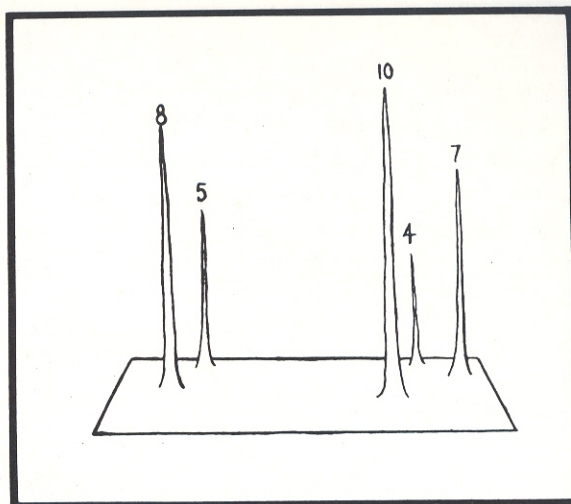
Este bosque de 7 árboles se diseñó con el símbolo 心 (SHIN), que significa corazón, mente o espíritu.





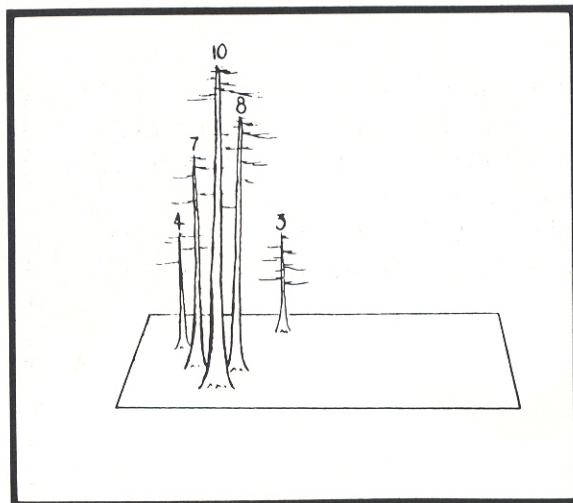
**Figura 417**

La proporción de árboles debería tener un equilibrio. Los números en el dibujo no son los tamaños, son las proporciones de las alturas. El árbol más alto, SHINGI, es 10. El segundo más alto, SOEGI, es 8. El tercero HANEDASHI-GI, es 7. Esta combinación se considera bien proporcionada. Cualquier árbol adicional (ASHIRAIGI) debería ser menor de 7. Debería ser 5-4 o menos.



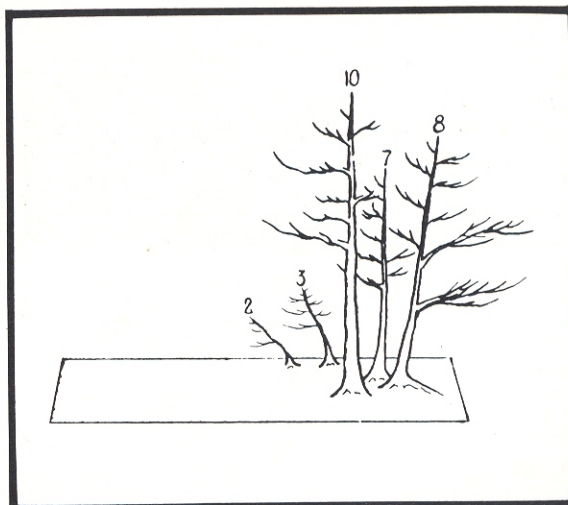
**Figura 418**

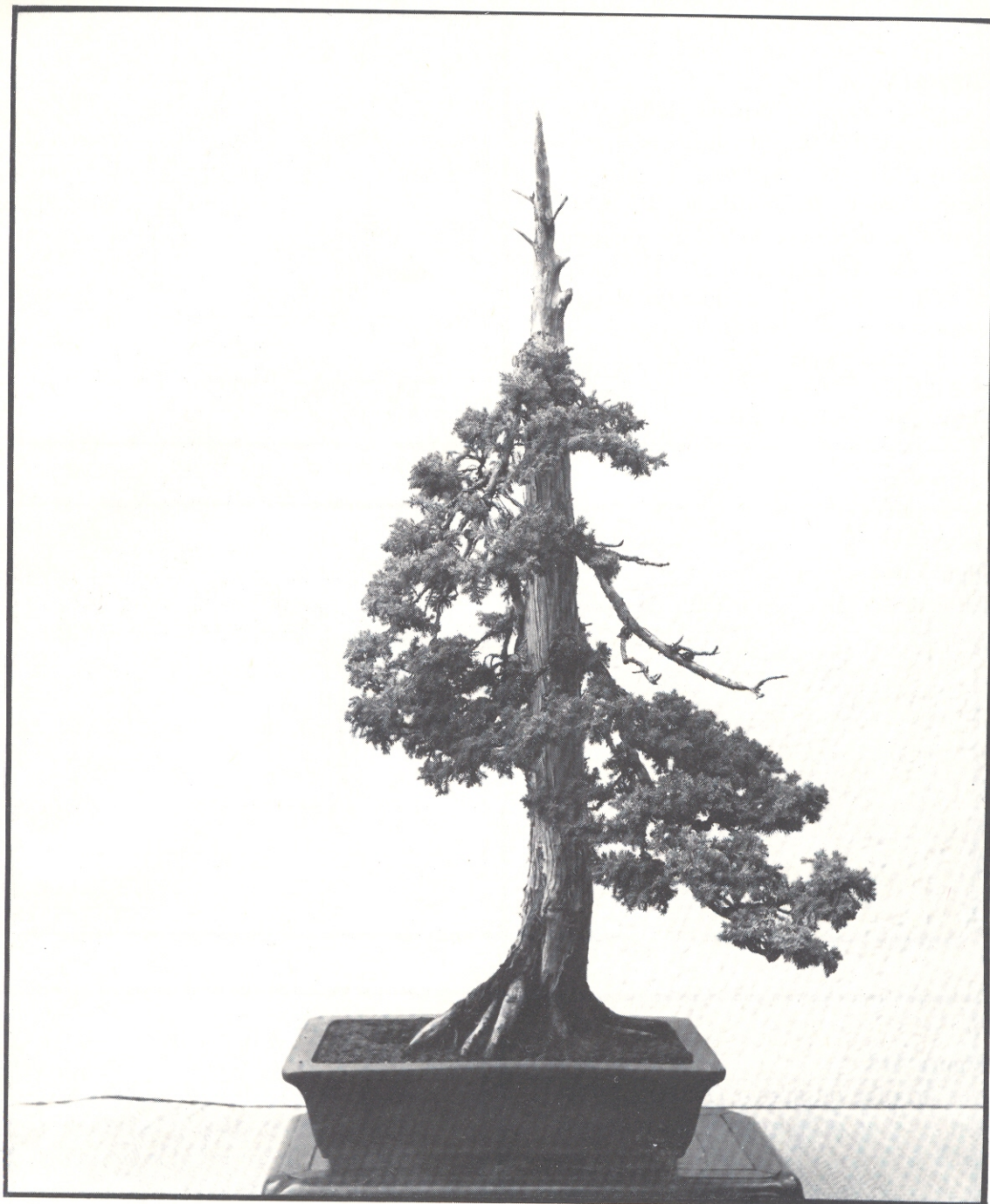
En este arreglo, los árboles de apoyo son 4 y 3.



**Figura 419**

Los árboles de apoyo (ASHIRAIGI) son 3 y 2 en proporción a los números 10, 8 y 7.





**Figura 420**

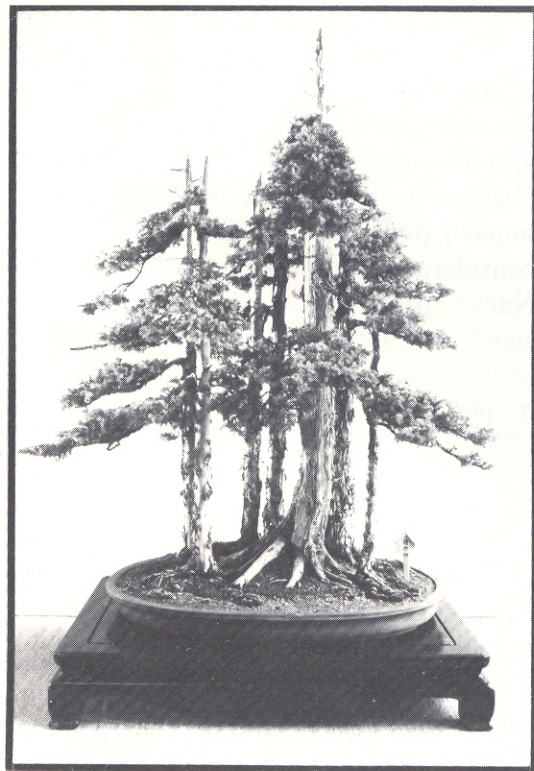
Junípero foemina, el árbol más alto para el bosque de 7 árboles. Altura 122 centímetros. Entrenado desde 1954 y fotografiado en 1963.



**Figura 421**

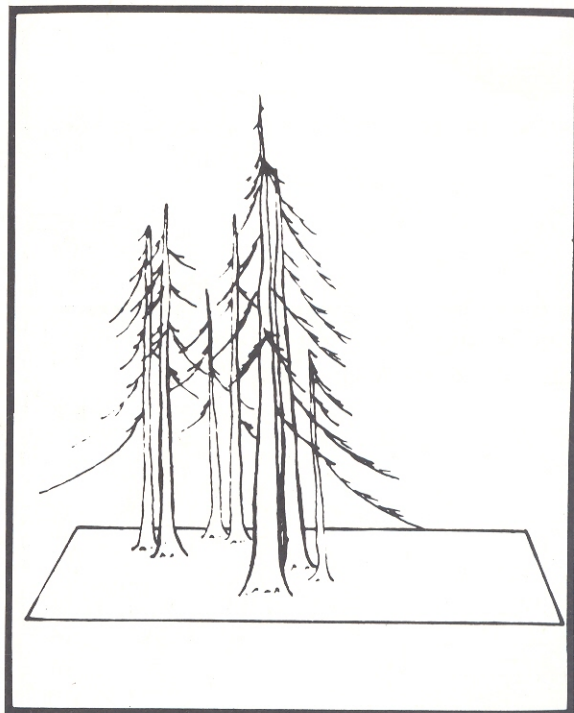
Un bosque de 7 árboles usando el árbol anterior como principal. Compuesto en 1964, titulado MEIGŌ (GOSHIN), protector o guardián del espíritu, fotografiado en 1969.

En 1973 el bosque se aumentó a 11 árboles. Los dos de la lámina 12, más dos que le fueron añadidos.



**Figura 422**

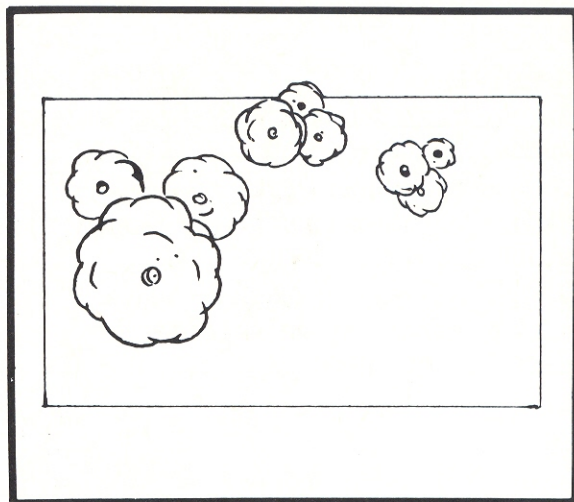
Ejemplo de un bosque de 7 árboles. Los más altos están en el frente, los medios en el centro y los menores en la zona del fondo, pero cerca del centro y la zona del árbol del frente. Esto le proporciona una buena perspectiva visual de bosque.





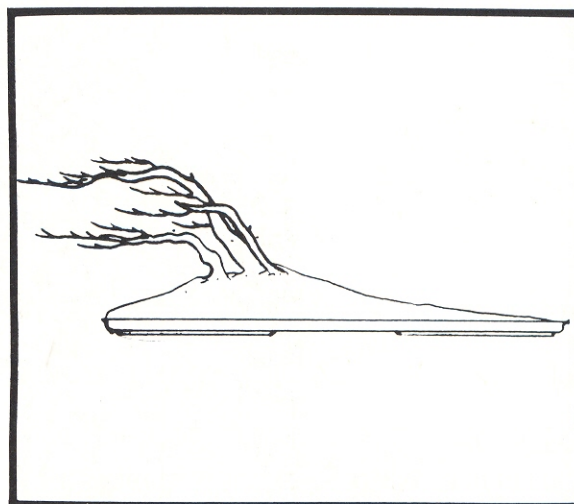
**Figura 423**

La apariencia de un bosque de 9 árboles no es muy diferente. En Oriente incluso siendo 9 un número impar y pudiendo dividirse en 3, no es considerado un número interesante. Nueve, pronunciado KU en japonés, significa dolor o sufrimiento, así, por leyendas supersticiosas, no proporciona placer ni filosófica ni artísticamente.



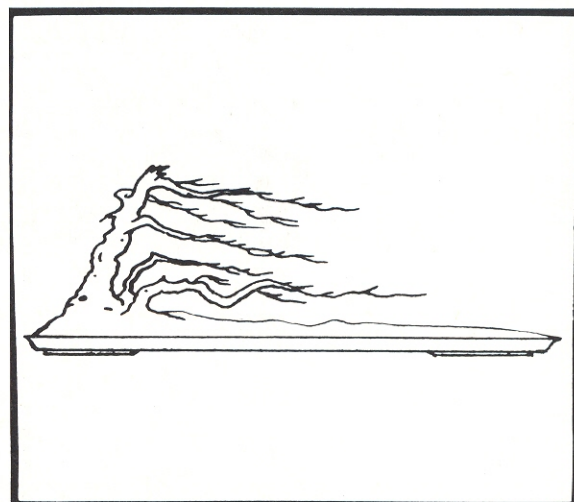
**Figura 424**

Ejemplo de un bosque azotado por el viento. Un arreglo excepcional, con un enorme espacio en el lado opuesto para simbolizar un océano.



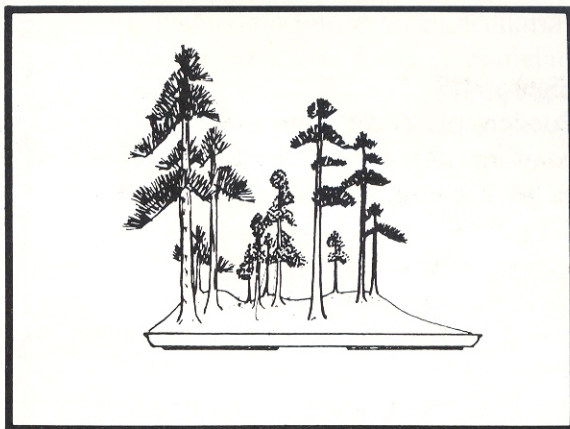
**Figura 425**

Un bosque de estilo azotado por el viento en el arreglo usual.



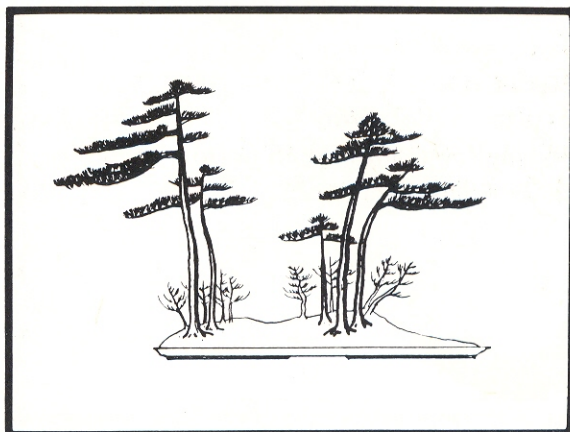
**Figura 426**

Un bosque con especies mixtas. Se pueden usar diferentes especies de coníferas y árboles de hoja caduca, pero no mezclarlas. Cada variedad debe usarse conjuntamente y combinada con otras especies.



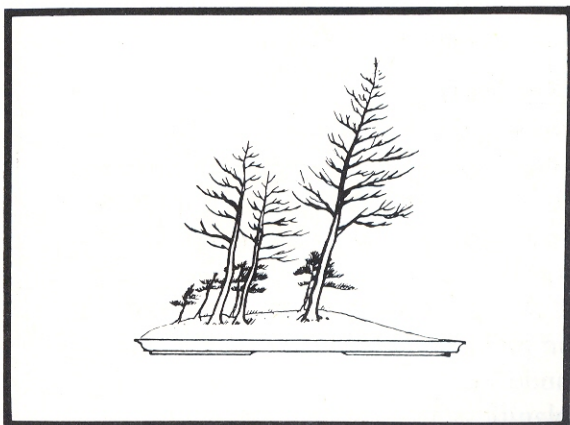
**Figura 427**

Ejemplos de una combinación en bosque, con coníferas y árboles de hoja caduca en la parte posterior.



**Figura 428**

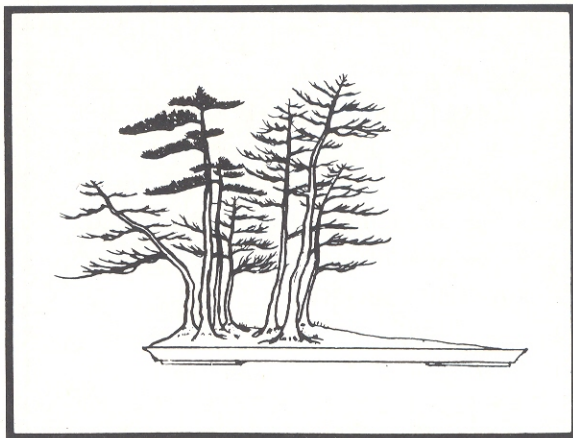
Coníferas de fondo.





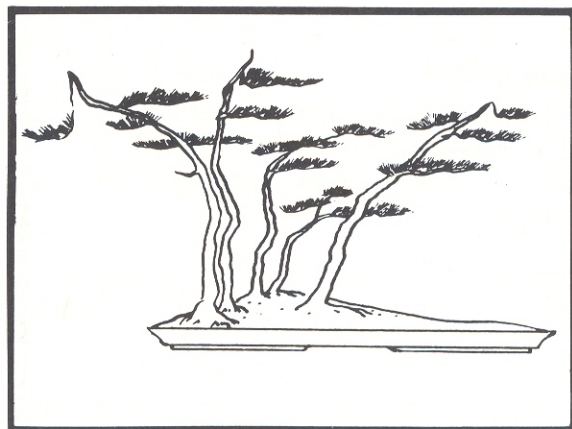
**Figura 429**

Pueden plantarse juntos dos o tres coníferas altas o árboles de hoja caduca para conseguir más énfasis.



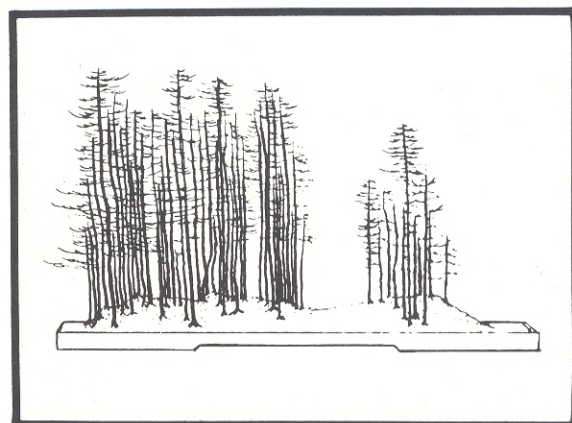
**Figura 430**

Este ejemplo de un BUNJIN, estilo bosque, es el más difícil porque reúne simplicidad y calidad.



**Figura 431**

No se preocupe por el número de árboles. El énfasis está más en la masa de troncos (MŌRIN). Cada árbol no está plantado individualmente, en su lugar se coge un puñado y se arregla como un bosque. Se llama plantación en puñado (TSUKAMI-UYE) y a menudo tiene más éxito que si estuviera planificado intencionadamente.

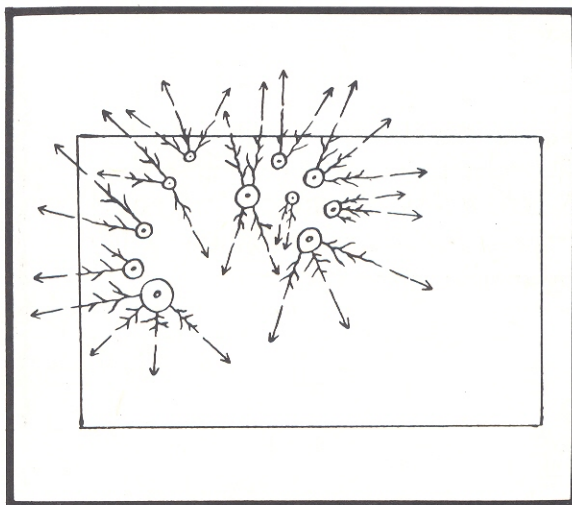




**Arreglo de las ramas:** El estilo bosque se basa en el tronco como importancia primaria, y las ramas como secundarias. Por lo tanto, usualmente las ramas de fuera se modelan y las de dentro son reducidas o eliminadas. Las ramas deben cortarse en el momento de componer el bosque, no antes. La cantidad de ramas debe estar en proporción inversa, o sea, más árboles y menos ramas.

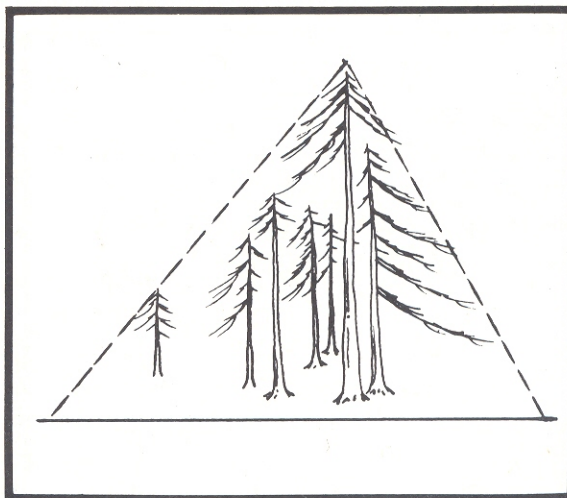
**Figura 432**

En general para los árboles del frente sólo se conservan ramas al frente. A los árboles de atrás se les dejan ramas posteriores. Dejar las ramas hacia fuera en los árboles de la derecha y de la izquierda. Podar las ramas que crecen hacia dentro solamente.



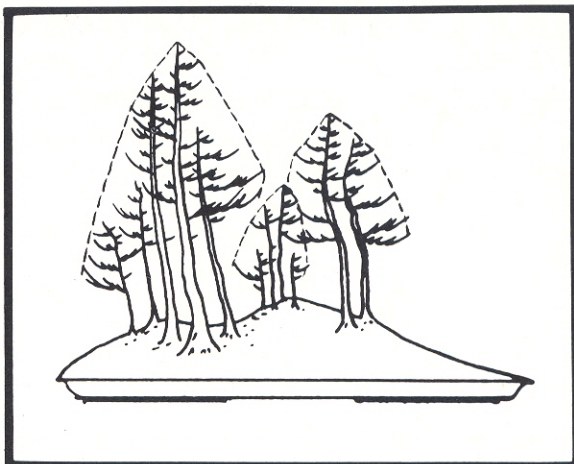
**Figura 433**

Las ramas que crecen hacia fuera son importantes para crear el perfil.



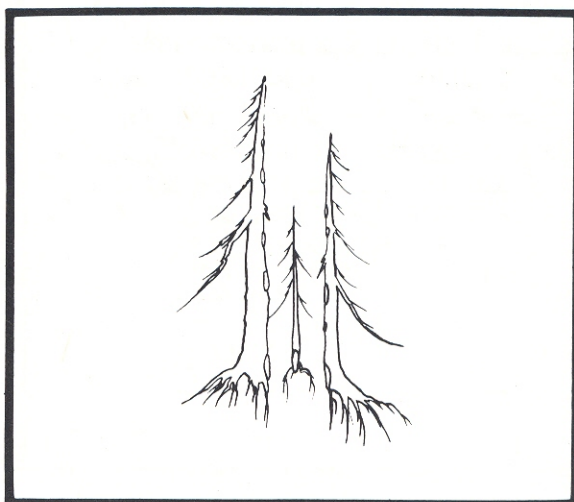
**Figura 434**

Un arrêglo de tres unidades. Cada unidad debería ser indicada por un perfil individual, así como también el total.



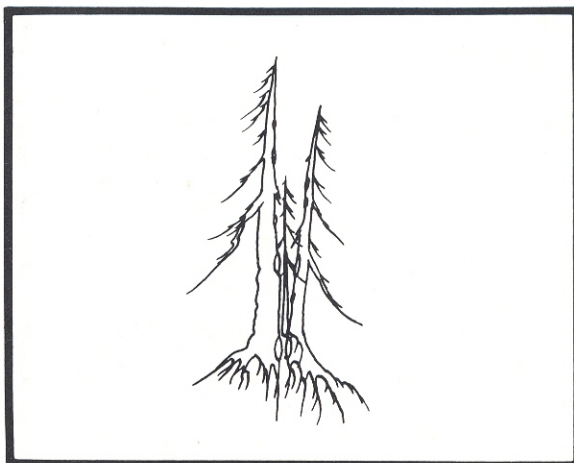
**Figura 435**

Reduciendo las raíces cuando se compone. La relación entre raíces y ramas trabaja paralelamente, ajustando su equilibrio para sobrevivir.



**Figura 436**

En cualquier lado del tronco donde las ramas se cortan para que los árboles se aproximen más, las raíces también deben recortarse.





## Ejemplos de estilo balsa (IKADABUKI)

Los términos IKADABUKI, IKADAZUKURI, IKADABUSE y IKADAUYE describen un árbol que había caído, y con el tiempo el tronco quedó enterrado en el suelo y las ramas crecieron verticalmente como troncos individuales. IKADA significa balsa, un estilo que es poco habitual en la naturaleza. El término NETSURANARI es similar a un estilo en balsa, excepto que la fuente de troncos verticales no es un árbol caído, sino una raíz superficial larga en la que han crecido retoños.

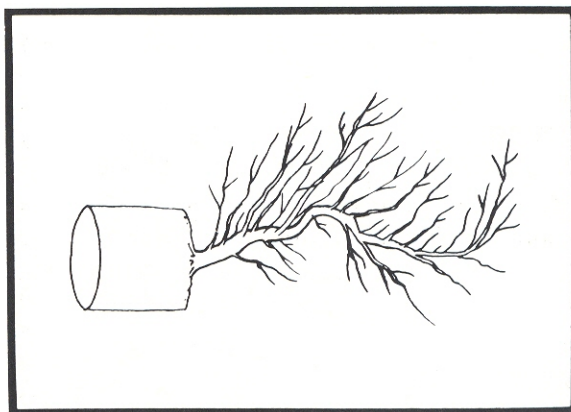
La diferencia entre un estilo en balsa y una plantación en grupo es que en el estilo en balsa un solo árbol yace tumbado y sus ramas se entrenan como árboles individuales; mientras que en una plantación en grupo hay varios árboles individuales plantados juntos. El cultivo de un estilo en balsa es mucho más sencillo porque sus características y su aspecto son idénticos; no obstante, nos vemos limitados a escoger las posiciones. Cada árbol no es libre de adoptar una posición. A este respecto una plantación en grupo es más fácil, porque uno puede elegir la situación individual.

La mayoría de los árboles pueden modelarse en el estilo balsa. Sin embargo, la familia de pinos requerirán de 5 a 10 años antes de que las raíces crezcan en un tronco enterrado. Hay un famoso IKADABUKI en el templo Horyu-ji, en Nara, Japón.

Los siguientes dibujos mostrarán cómo empezar un estilo en balsa. En general, de entrada, es idéntico al de tronco múltiple.

**Figura 437**

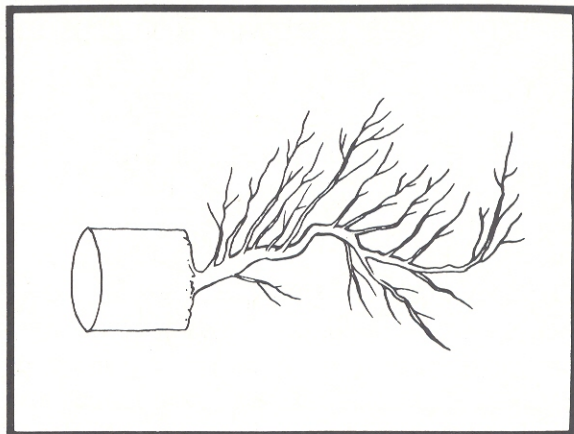
Elija un árbol que tenga numerosas ramas de diferentes tamaños, especialmente si hay una que crezca desde la base, que no sea demasiado grande. Demasiado grande es difícil de modelar. El ideal es un árbol que tenga ramas en un lado sólo. No elija un árbol que tenga un tronco múltiple. Puede empezarse en cualquier época, menos en invierno.





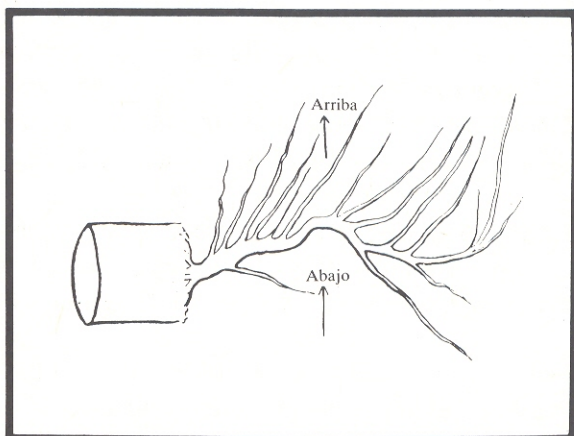
**Figura 438**

Corte todas las ramas o brotes que tengan menos de 5 centímetros. No estorbe las raíces.



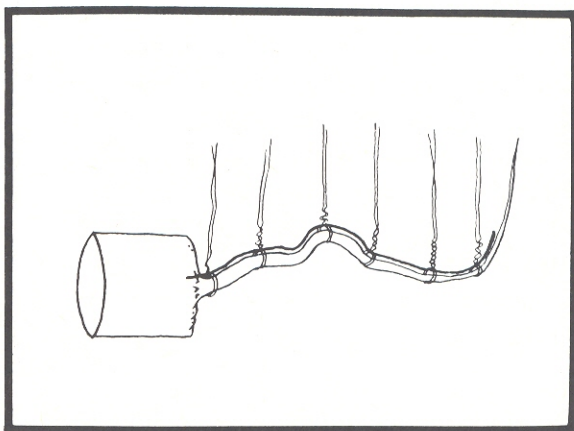
**Figura 439**

Seleccione para la parte inferior el lado que tenga menos ramas, especialmente ramas grandes. Conserve el lado curvo del tronco hacia la parte posterior. Esto añadirá dimensión al arreglo futuro.



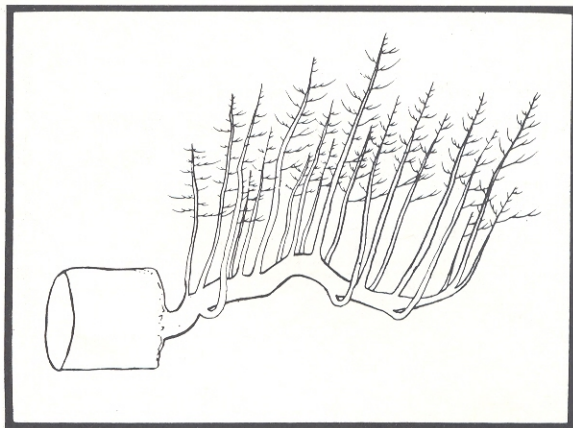
**Figura 440**

Ate un trozo largo de alambre a lo largo de la parte alta del tronco. Suficientemente grande para doblarlo. El alambre para atar debería conservarse suficientemente largo para que sobresalga del suelo como una guía, de ese modo no habrá dificultad para encontrarlo más tarde.



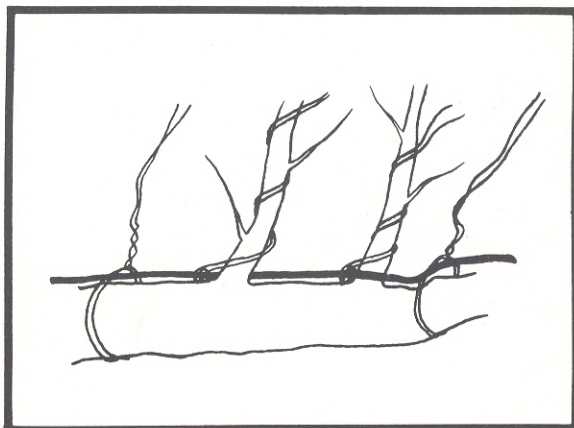
**Figura 441**

Elimine todas las ramitas de aproximadamente un tercio a la mitad inferior de cada rama. El número mínimo de ramas de un estilo de balsa es 5. Cualquier número menor no dará una impresión de bosque. La última rama debe tener 1 o 2 ramitas cercanas al vértice.



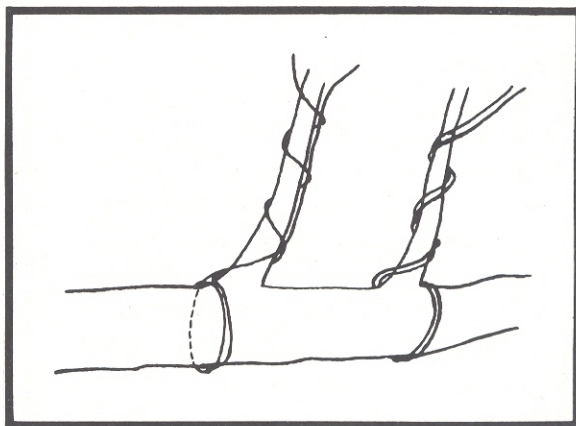
**Figura 442**

Ancle en el alambre fuerte sobre el tronco todos los alambres más finos que vaya a utilizar para el modelado de ramas. Dirija las ramas hacia arriba y colóquelas en las áreas vacías. No reduzca la longitud, solamente aclare las ramas densas.



**Figura 443**

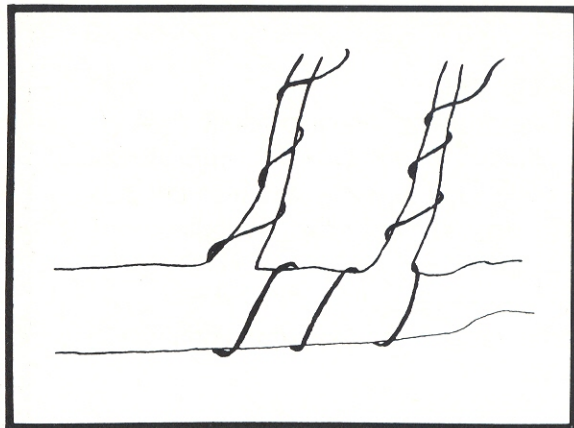
Si no se usa el alambre más grueso como anclaje, alambre las ramas individualmente.





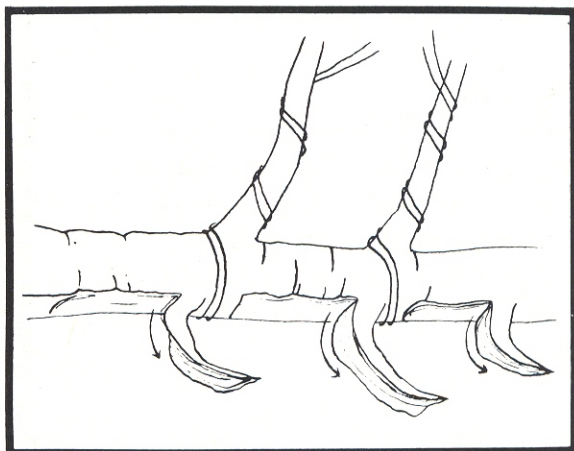
**Figura 444**

No alambre dos ramas con el mismo trozo de alambre, porque será demasiado difícil quitarlo más tarde, cuando desarrolle raíces.



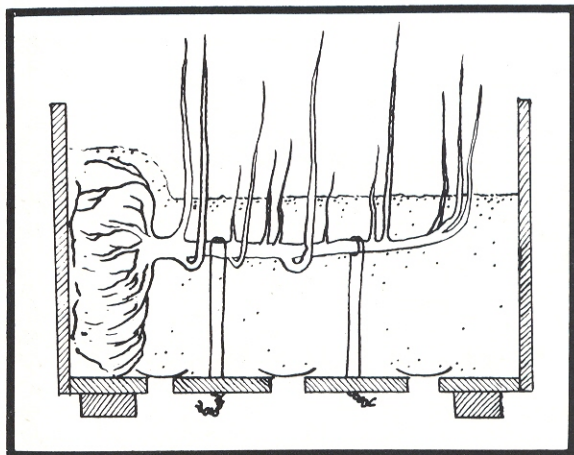
**Figura 445**

Corte la corteza por debajo del tronco. Corte aproximadamente un tercio de la circunferencia. Humedezca la superficie cortada y aplíquela hormonas enraizantes. Esto estimulará el crecimiento de nuevas raíces.



**Figura 446**

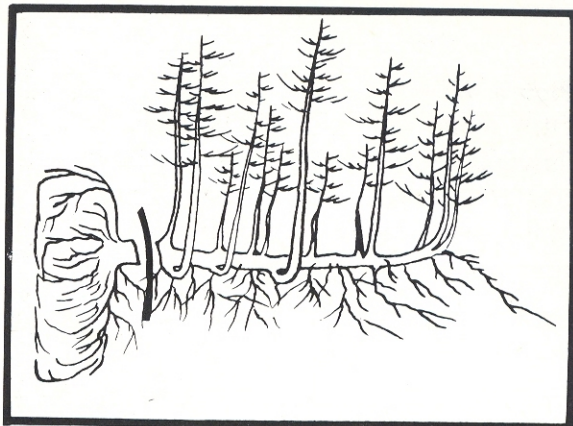
Plántelo en una caja de madera que sea lo suficientemente larga y profunda para enterrar el tronco, por lo menos 5 centímetros. No lo plante demasiado hondo o empezará a sacar raíces en las ramas y no en el tronco. Si no es estable, ancle el tronco al suelo de la caja. La mezcla de suelo debería ser más bien arenosa; conservarlo en un área con sol.





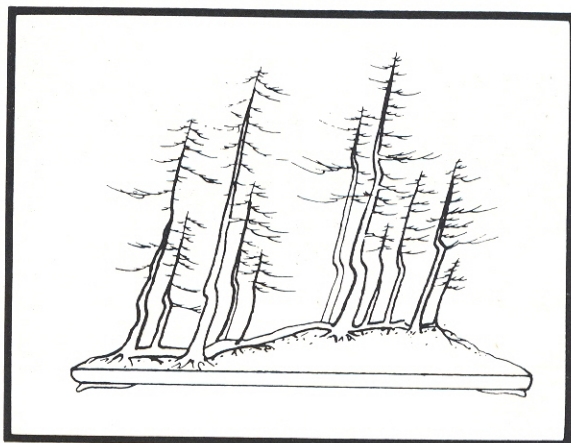
**Figura 447**

Brotarán nuevas raíces en la superficie cortada del tronco, en un año o un año y medio. Cuidadosamente desmonte la caja y corte la raíz original de la base del tronco.



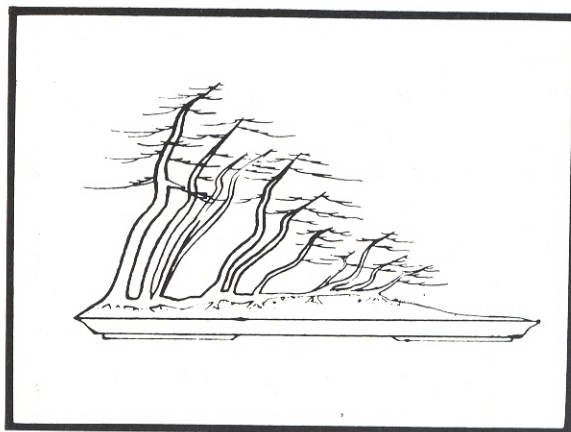
**Figura 448**

Plántelo en una bandeja plana o trasplántelo a otra maceta profunda si necesita más raíces. No intente ningún modelado mayor durante los próximos dos meses. El tronco debería exponerse parcialmente. La perspectiva es muy importante cuando se dan los últimos retoques al estilo en balsa.



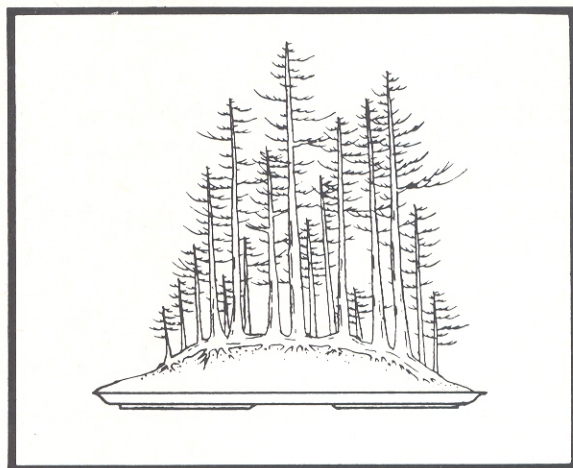
**Figura 449**

Tres vistas a distancia. Primer plano (KINKEI), central (CHUKEI) y lejana (ENKEI). Las ramas más largas de la base original se utilizan para el primer plano. Las medianas centrales, para la visión central, y las más cortas en la punta, para la visión lejana.



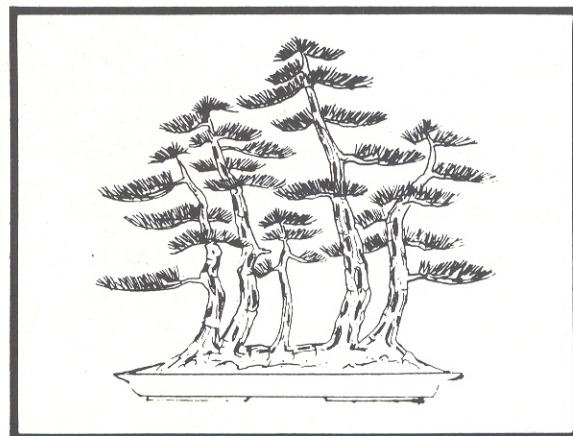
**Figura 450**

Otro modo de crear dimensiones es dirigir la rama más alta y más larga al frente. La intermedia al centro y las ramas más pequeñas a la parte posterior.



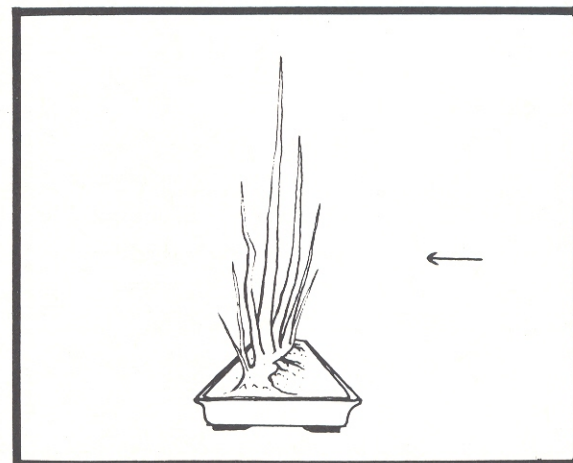
**Figura 451**

Un pino de estilo balsa es muy difícil de modelar en una composición de visión lejana. Es mejor dar una visión cercana.



**Figura 452**

Examine las vistas de frente y perfil, para ver que ninguno de los árboles está cruzado.







**Figura 453**

Estilo en balsa de 11 árboles. *Junípera rastrera*, plantada en una roca mexicana. Empezada en 1955. Fotografiada en 1971.



## Ejemplos de estilo enraizado en roca (ISHIZUKE)

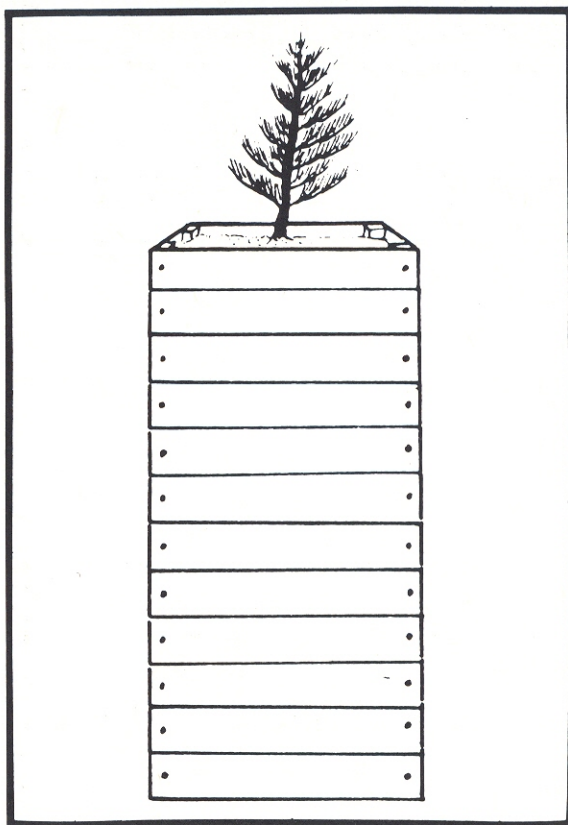
El término ISHIZUKE describe una combinación de árbol o planta agarrada a una roca, creando una escena natural. Un árbol plantado en una roca que se usa en lugar de una maceta se llama ISHI-UYE. Cada estilo tiene su motivo particular. Un bonsai ISHIZUKE se confunde a menudo con un BONKEI, un paisaje en bandeja usando materiales artificiales para crear montañas, ríos, árboles, casas, puentes, etc.

### Materiales para el estilo enraizado en roca:

Seleccione de entre plantas muy resistentes una conífera o árbol de hoja caduca pequeño y joven, para empezar. Debería tener unas raíces largas y fuertes para que pueda hacerse agarrar a una roca. Elija uno que también posea muchas ramas bajas. Un árbol recuperado de la naturaleza a menudo tendrá todas estas cualidades.

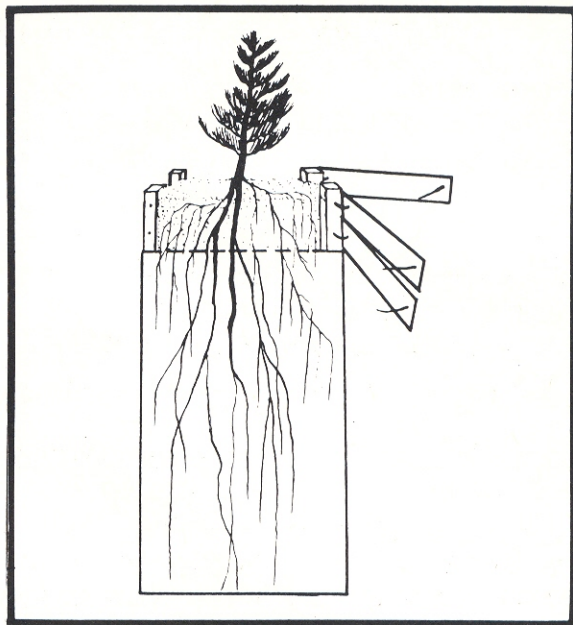
### Figura 454

Si se necesitan raíces largas adicionales haga una caja profunda con unas hojas de madera clavadas lateralmente. Plante el árbol en un terreno arenoso, y déjele crecer al menos durante un año.



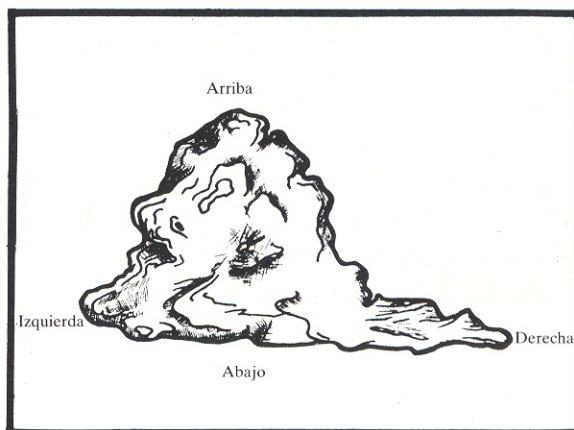
**Figura 455**

Cada tres o cuatro meses quite listones de madera uno a uno. A medida que va quitando los listones superiores, las raíces quedarán expuestas y hará que crezcan más largas.



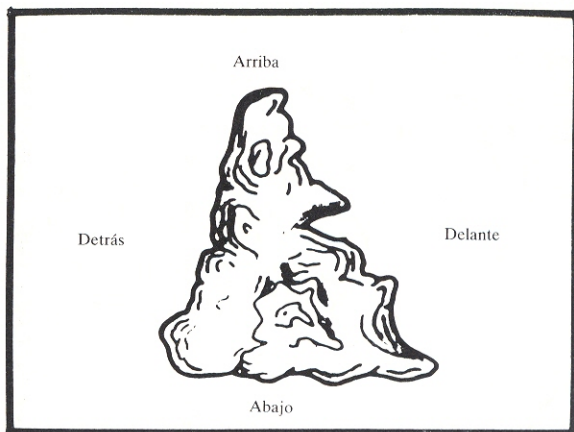
**Figura 456**

Elija una roca con una superficie áspera y no demasiado frágil. Un color oscuro es mejor que un color blanco tiza o gris claro. El tamaño debe ser práctico para facilitar el manejo. La forma no debería ser demasiado angular ni tener evidencia alguna de roturas recientes.



**Figura 457**

La roca debería tener 6 planos, superior e inferior, frente y espalda, derecha e izquierda. Todos estos planos deberían tener sus elementos, así como su interés. No son recomendables la cuadrada, redonda, triangular u otra forma simétrica.





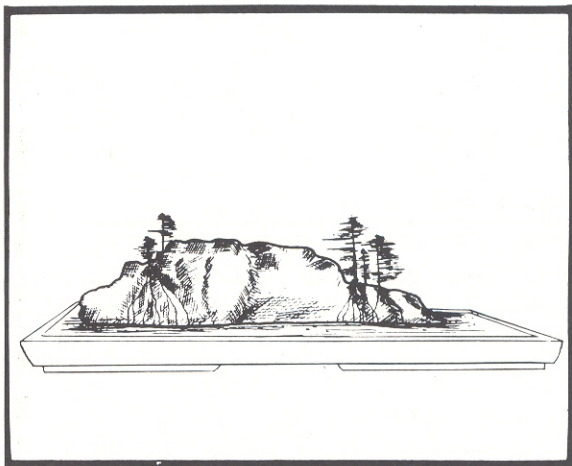
**Figura 458**

Forma simbolizando una montaña (YAMAGATA).



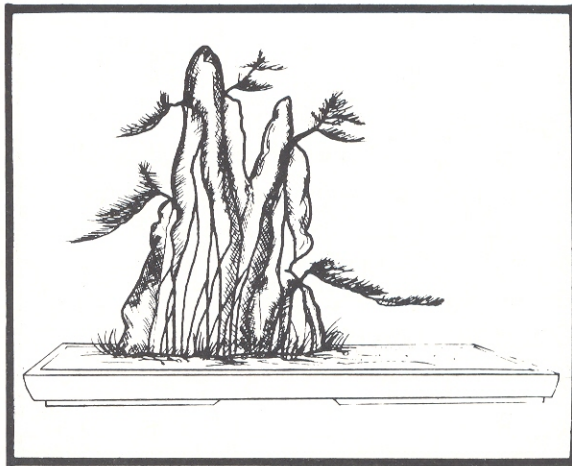
**Figura 459**

Roca usada como una isla (SHIMA-ISHI).



**Figura 460**

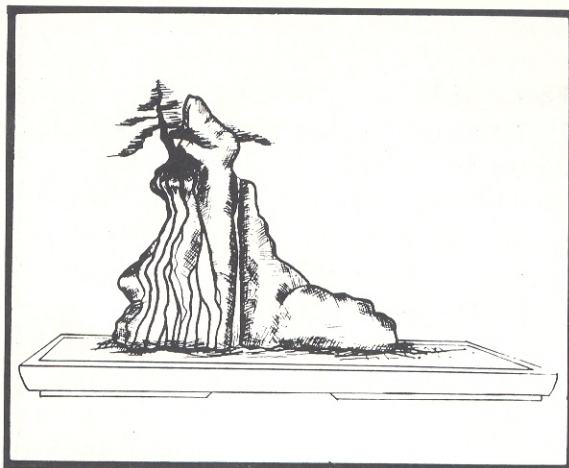
Roca vertical simbolizando un escarpado monte (DANGAI-JEPPEKI-ISHI).





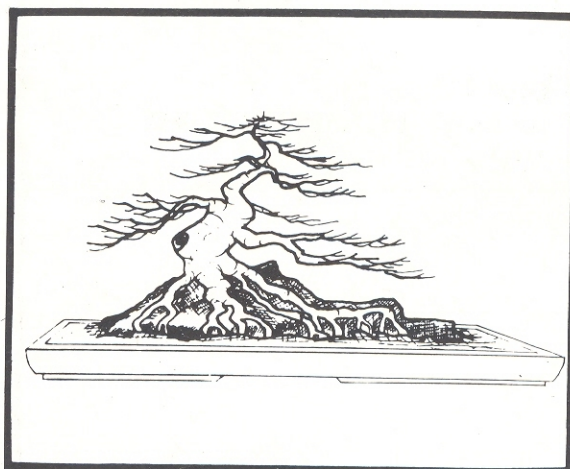
**Figura 461**

Montaña o escarpado con cascada, (TAKI-ISHI). La cascada no debería ser pintada ni esculpida. Debe ser natural. Una cascada seca tiene un significado imaginativo más profundo.



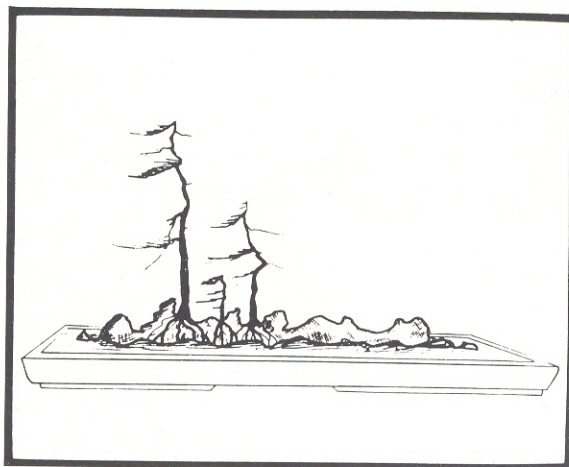
**Figura 462**

Un árbol creciendo en un montículo rocoso (IWAYAMA).



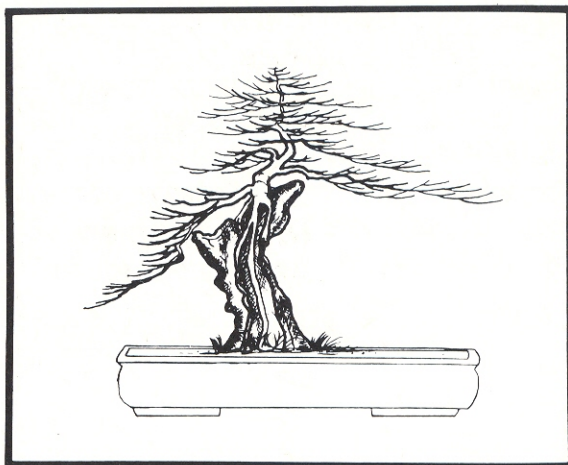
**Figura 463**

Roca que simboliza una orilla de mar rocosa y áspera (ARA-ISO).



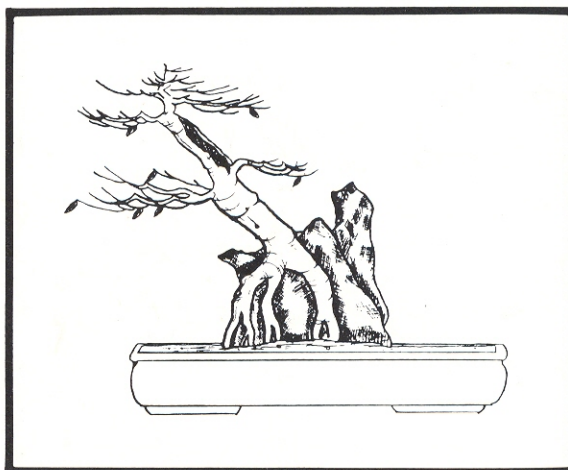
**Figura 464**

La forma de esa roca asemeja a la de un viejo tronco (INSHŌ-GATA-ISHI). El árbol que crece en lo alto debería tener un tronco curvo, y repetirse en él la misma estructura de la roca. Las ramas deben estar en cascada.



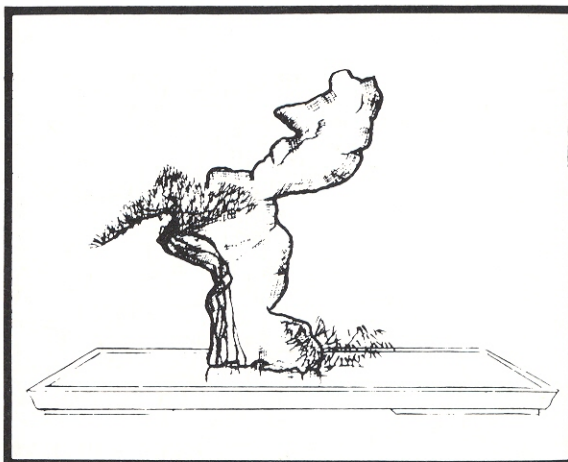
**Figura 465**

Otra forma de INSHŌ-GATA-ISHI.



**Figura 466**

Rocas de forma abstracta (CHŪSHŌ-GATA-ISHI). No sugiere una forma específica. Sólo una forma interesante.





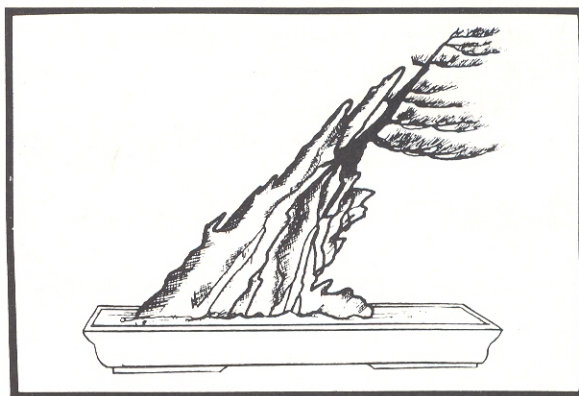
Un arreglo ISHIZUKE puede hacerse empleando cualquier cantidad de árboles y cualquier especie o combinación de especies. Sin embargo, un árbol único en una roca siempre es fascinante. Un grupo o arreglo de tronco múltiple debería hacerse siguiendo las mismas reglas que para un bosque, estilo balsa.

Una composición combinada debería hacerse teniendo siempre en cuenta la lógica de la naturaleza. Si las coníferas, deciduas u otras plantas se usan juntas, las coníferas deben colocarse en la parte más alta de la roca, y las de hoja caduca en la parte más baja. Las plantas del tipo azaleas, helechos o hierbas se colocan en la base. Debe tenerse siempre en cuenta la proporción entre roca y planta. En la mayoría de los casos el árbol debería ser más pequeño que la roca, especialmente si la roca es sugerente de un monte o una isla. Debería conseguirse una cuidadosa armonía entre roca y árbol. Por ejemplo: el estilo de árbol y la forma de la roca deben tener armonía artística al mismo tiempo que naturalidad.

Los siguientes son algunos ejemplos para guía:

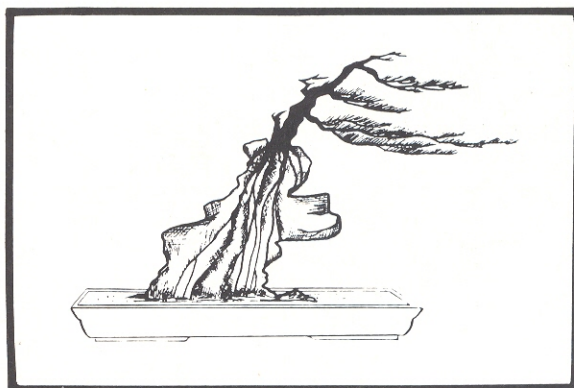
**Figura 467**

La dirección del árbol y la formación de la roca (forma y grano) deben armonizar. Un árbol informal o inclinado debería equilibrarse con la forma de la roca.



**Figura 468**

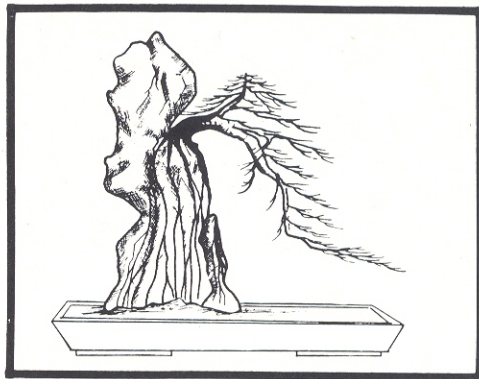
Un estilo azotado por el viento debe colocarse en la parte alta de la roca, que en la naturaleza recibe el viento más fuerte.





**Figura 469**

El estilo cascada debería colocarse en la parte mediana de la roca, o un poco por encima, y no en la base.



**Se necesitan los siguientes materiales para crear un estilo de bonsai enraizado en roca:**

1. Musgo esfágnea triturado y sin triturar, previamente humedecido.
2. Puede usarse estiércol en lugar del musgo triturado.
3. Arcilla o cualquier tipo de tierra muy pastosa, mezclada antes con agua hasta hacerla lo bastante pegajosa como para que se adhiera a la roca.
4. Alambres pequeños de un calibre 20 a 24 y un ovillo de hilo.
5. Plomos de pescar de tamaño de medio centímetro.
6. Pegamento de acción rápida que puede usarse en lugar de los plomos.
7. Punzón y un martillo.
8. Agua en un cubo.
9. Un recipiente bastante grande, para enterrar la roca hasta el punto donde se planta el árbol.
10. Mezcla de tierra regular y alguna arena gruesa para drenaje.

**Procedimiento paso a paso de cómo realizar un estilo de enraizado en roca:**

**Figura 470**

Estudie la roca para decidir el frente de ambos, árbol y roca. La roca debe humedecerse.





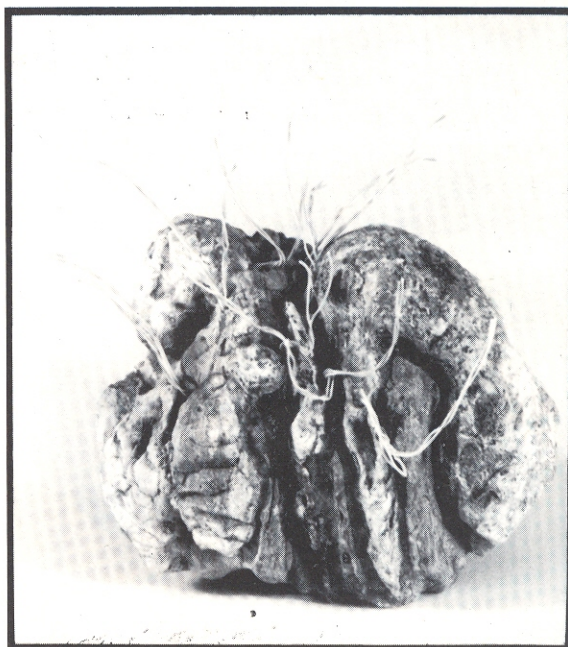
**Figura 471**

Quite toda la tierra de las raíces, y estudie cómo han de atarse las raíces a la roca. Corte las pequeñas raíces de la base del tronco, y divida en direcciones separadas, derecha, izquierda, frente y atrás.



**Figura 472**

Corte algunos trozos de alambre en longitudes de 8 centímetros y dóblelos por la mitad. Fije los alambres con el pegamento al área donde han de colocarse las raíces. Si se usa plomo, haga un agujero en la roca, fije el alambre al plomo y coloque los dos en el agujero.





**Figura 473**

Coloque el árbol y átelo firmemente. Alambre las raíces en su lugar. Durante esta operación mantenga las raíces húmedas con un pulverizador-nebulizador.



**Figura 474**

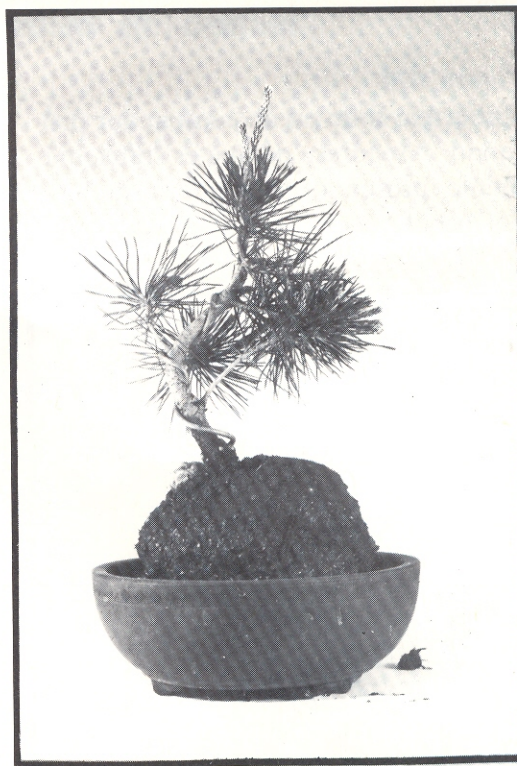
Haga una mezcla de mitad de arcilla y un poco más de la mitad de musgo tamizado. Amáselo bien, ni demasiado blando ni demasiado terroso, sino casi mojado. Cubra todas las raíces con esta mezcla, aproximadamente con 1 centímetro de espesor.





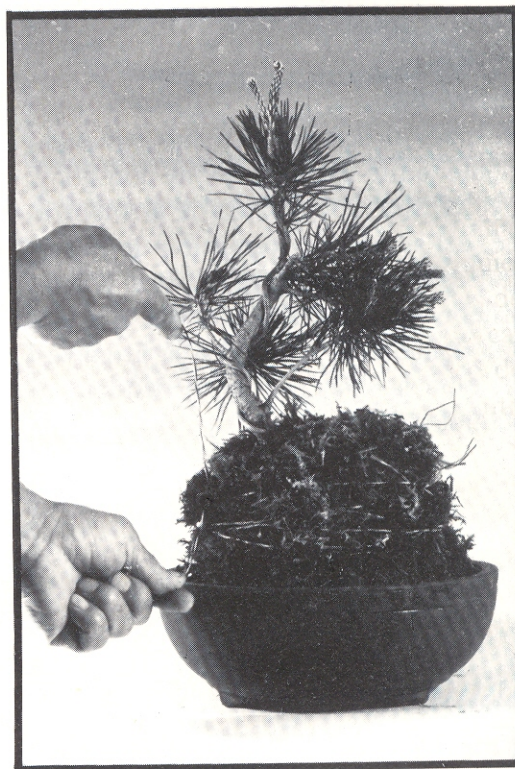
**Figura 475**

El extremo final de las raíces debe colocarse en un recipiente provisional, con una mezcla de tierra normal.



**Figura 476**

Ahora envuelva toda la roca y raíces con algo de musgo esfágnea entero y átelo firmemente con el hilo.





**Figura 477**

Entiérrelo todo en un contenedor profundo. Asegúrese de que es suficientemente profundo para cubrir la base del árbol.



**Figura 478**

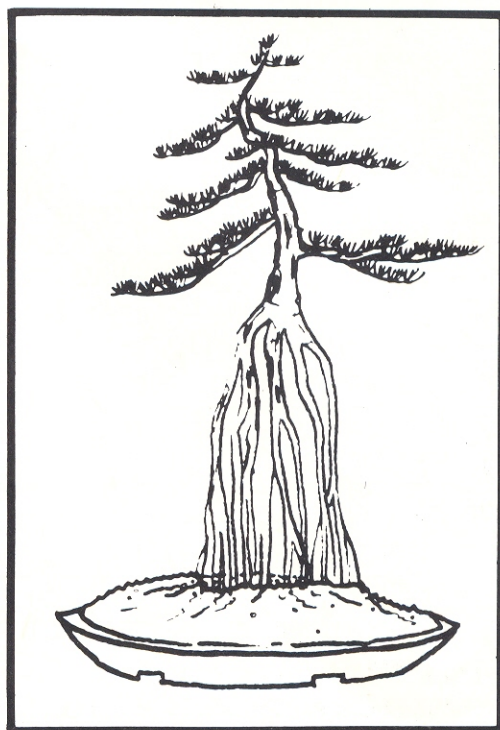
Después de seis meses o más, gradualmente quite la cubierta de musgo y lave el estiércol o barro de la superficie, así se verá la formación de raíces que está cogiéndose a la roca. Compruebe los alambres para ver que no han dañado las raíces. En la primavera, elija la maceta final o bandeja, y plántelo.



## Ejemplos de otros estilos de bonsai

**Figura 479**

Raíces expuestas elevadas en el aire, y son parte del tronco. Este estilo no es ya popular (NE-AGARI).



**Figura 480**

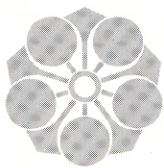
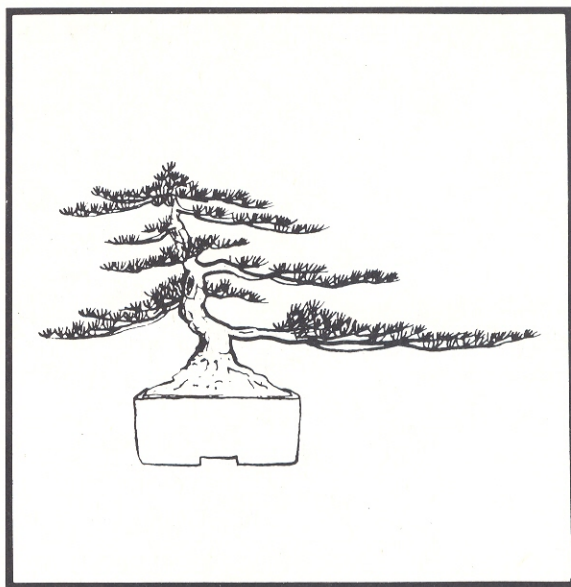
TAKO-ZUKURI. Estilo pulpo, una gran exageración de ramas y tronco. Desarreglado como un pulpo.





**Figura 481**

GOZA-KAKE o MINO-KAKE. Mantel de tatami o percha de impermeable. La rama más baja se extiende muy larga. Una forma única, pero a menudo usada en bonsai.



## Estilo BUNJIN

Un hombre, que como cortesano volvió la espalda a una posición social elegante en busca de una «vida libre», fue el verdadero principio del «BUNJIN». El mundo occidental reconoce este movimiento cultural como la Escuela Sur de Pinturas Paisajísticas China denominada «NANGA». Los pintores de esta escuela no eran artistas profesionales, sino eruditos en la religión, la filosofía y las artes. Oprimidos por las rígidas formalidades de su mundo refinado, se hicieron vagabundos y ermitaños. Vivían en cabañas de montañas remotas, dedicándose a la contemplación, al budismo, la escritura, poesía y pintura.

Esta búsqueda de la libertad quedó retratada en los árboles de sus magníficas pinturas de paisajes. Algunos árboles mostraban troncos alargados, con pocas ramas drásticamente situadas. Las líneas eran duras, a veces con cambios de dirección radicales, sugiriendo las artes caligráficas, la escritura del pincel, básica para un hombre culto.

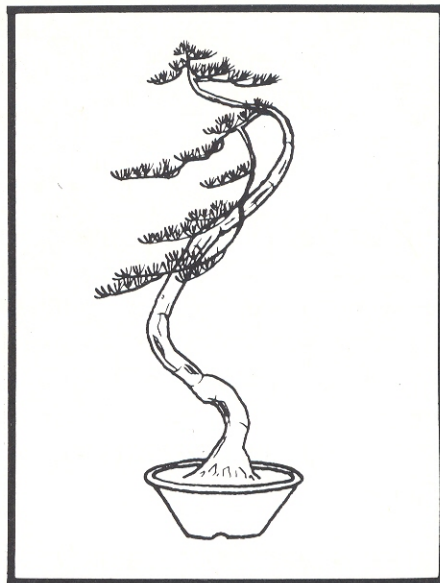
El estilo BUNJIN del bonsai es tan libre que parece violar todos los principios de la forma de bonsai. El estilo indefinido no tiene formas específicas y es difícil de describir, sin embargo, su confirmación es simple aunque muy expresiva. Sin duda, las características más obvias suyas son las formas producidas por la edad vieja y las condiciones climáticas extremas.

Un maestro de bonsai que fue gobernado bajo reglas muy sofisticadas, quiso escapar hacia el estilo libre y así surgió el estilo BUNJIN. Hace alrededor de 200 años había dos grandes artistas que intentaron pintar los bellos paisajes japoneses: el maestro Hokusai Katsushika (1760-1849) y el maestro Hiroshige Ando (1797-1858). Ambos tuvieron éxito en sus intentos. Los árboles que pintaron en sus cuadros con troncos y ramas cruzados se considerarían inadmisibles y confusos en otro estilo de bonsai, pero es aceptado en el estilo BUNJIN. En un estilo erecto formal, una rama que vuelve hacia el tronco y lo cruza sería inaceptable, y tal violación en el modelado sería un insulto a los sentidos. Sin embargo, en un estilo BUNJIN tal vuelta puede dar una tensión dramática excitante y una libertad al árbol. De aquí los maestros de bonsai aprendieron a inclinarse hacia la simplicidad relajante y el fascinante estilo de BUNJIN. Los siguientes son algunos ejemplos:



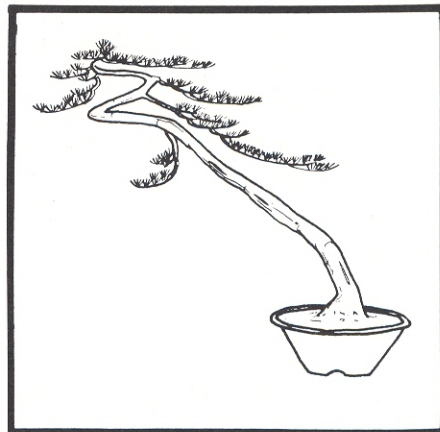
**Figura 482**

Despreocupado y sin embargo con una fuerte curva y dirección cambiante en el tronco. La rama cruza el tronco.



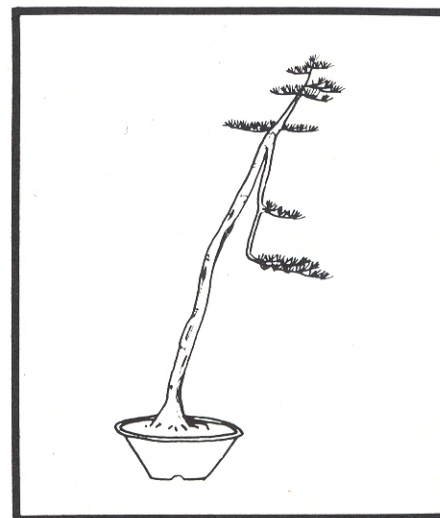
**Figura 483**

Tronco alargado, sin equilibrio ni ramas bajas, sin embargo hay estabilidad, simplicidad y una curva drástica fascinante en la parte alta del tronco.



**Figura 484**

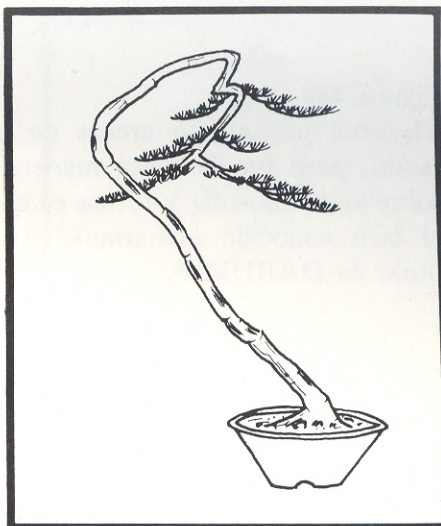
Excitante equilibrio. Especialmente con una rama cayendo tan verticalmente.





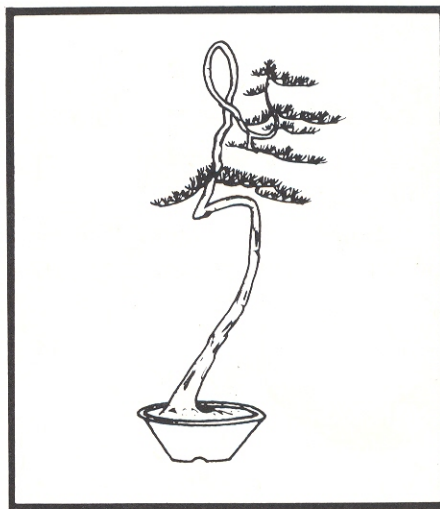
**Figura 485**

Como una fuerte pincelada. Parece imposible que el tronco consiga equilibrio, pero un viento contrario devuelve graciosamente las ramas y el tronco, terminando con una línea suave.



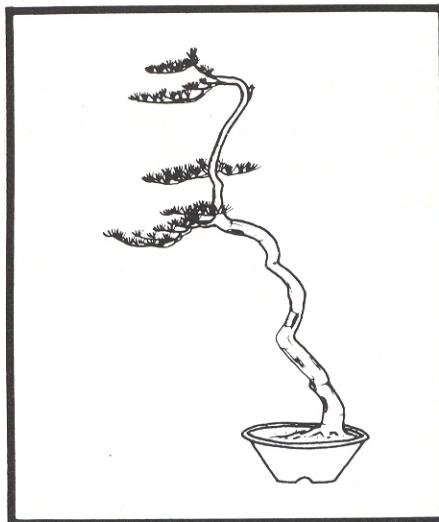
**Figura 486**

Doblándose y retorciéndose con un contraste drástico, pero suave en su línea de movimiento.



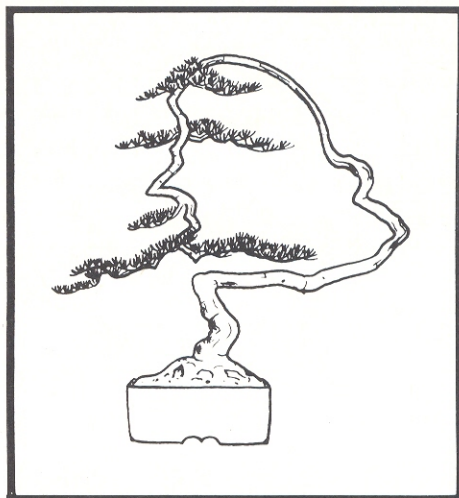
**Figura 487**

En el estilo azotado por el viento, la mente prevé lo que produce las distorsiones de los modelos de crecimiento normal de las ramas y la dirección en la que sopla el viento.



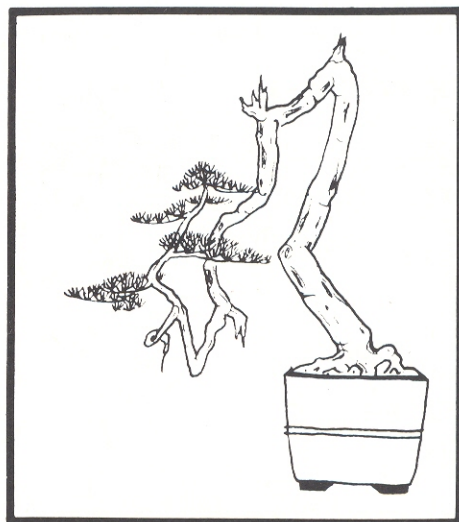
**Figura 488**

El árbol no intentó crecer de este modo, pero fue la única manera de sobrevivir. Filosofía y forma es como el bien conocido «Dharma». Así el título es DARUMA.



**Figura 489**

Pocas ramas, dramáticamente situadas. Poco follaje acentuando el estilo libre.



**Figura 490**

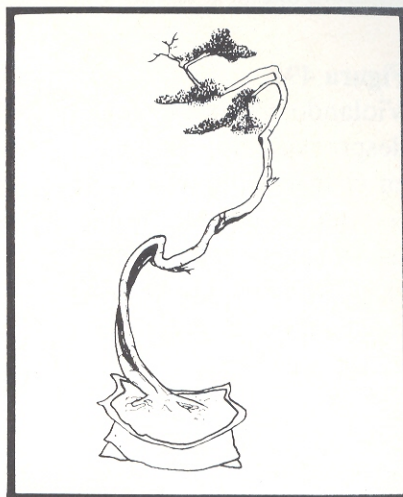
Un abstracto BUNJIN, un arte de caligrafía.





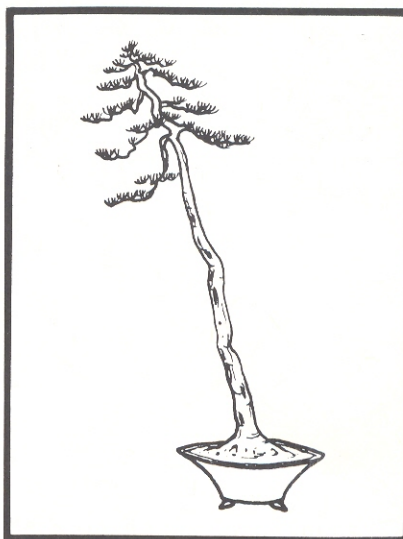
**Figura 491**

El BUNJIN raramente existe en la naturaleza, y puede surgir como una revelación. Este fue recuperado en el Sur de California.



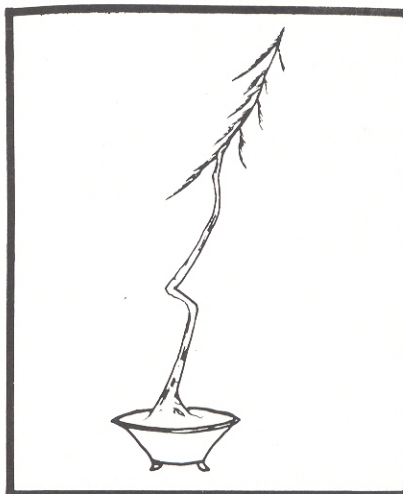
**Figura 492**

Pájaros cantando con bello ritmo. No hay necesidad de entender su significado. Líneas de ritmo delicado en el tronco, ninguna razón, ningún significado, sólo placer.



**Figura 493**

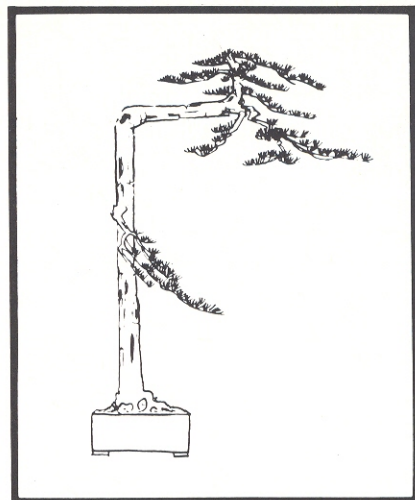
Una estrella fugaz fuera de su órbita. Su nombre «RYUSEI».





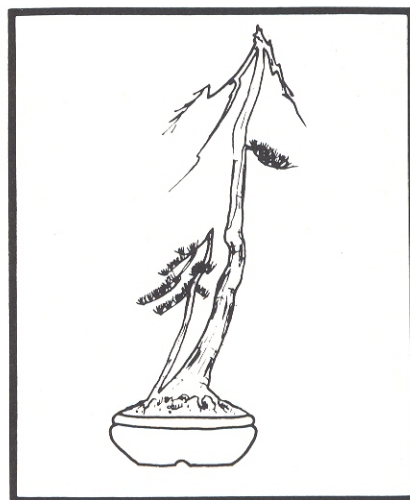
**Figura 494**

Violando todas las reglas, pero muy despreocupado. Ángulo de 90 grados en el tronco, rama que cruza el tronco, ramas radiales, ramas opuestas y, sin embargo, este famoso pino antiguo existe todavía en el monte Chichibu, en el Japón (Kane-note-matsu).



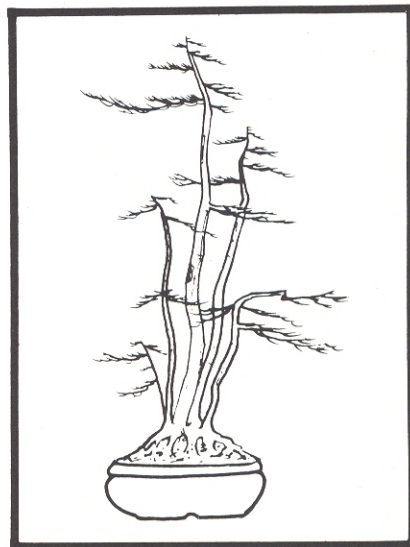
**Figura 495**

BUNJIN de doble tronco o tronco gemelo, llamado IKARI-JIN o «forma de ancla».



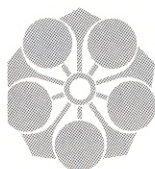
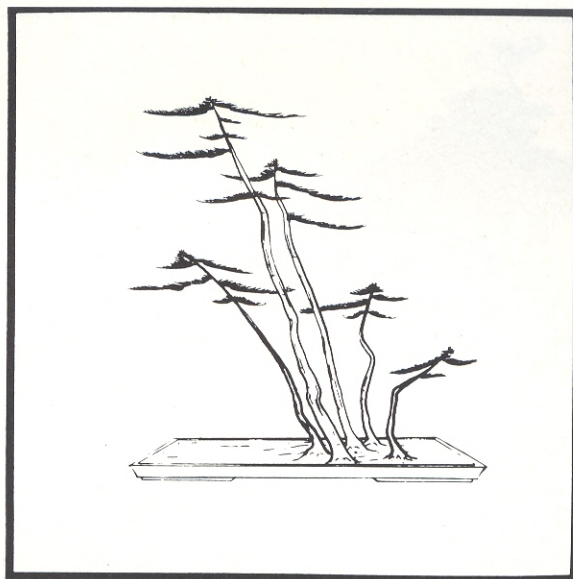
**Figura 496**

BUNJIN estilo tronco múltiple.



**Figura 497**

Un bosque de BUNJIN en forma de  
paraguas, KASA-ZURUKI.





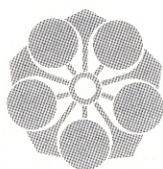


Un día lluvioso, mirando sobre el lago Biwako desde la cima del monte Hiei, todo el paisaje estaba cubierto de neblina. De pronto, el antiguo paisaje oriental (SUMIE) se hizo real e inmediato, porque a través de la bruma, los pinos en el paisaje tenían los estilos del BUNJIN.

Partiendo del CHOKKAN como inicio al mundo del bonsai, y concluyendo con el estilo BUNJIN, que no tiene límite, están las muchas formas de los árboles de la naturaleza.



# Biografía





## Biografía

John Yoshio Naka nació el 16 de agosto de 1914 en Ft. Lupton, Colorado. Cuando tenía ocho años de edad, sus padres decidieron regresar al Japón para cuidar de sus ancianos abuelos paternos. John se encariñó mucho de su abuelo, de quien aprendió bonsai. Naturalmente, siendo un niño, sólo hacía los trabajos que le ordenaban, como regar y desbrozar, hasta que fue mayor.

John se educó en el Japón hasta la edad de 21 años. En 1935 regresó a su lugar de nacimiento en Colorado, donde trabajó como granjero. A fines de 1946 se trasladó a Los Angeles, California, con su esposa Alice y sus tres hijos, Eugene, Robert y Richard. Desde 1946 hasta 1968 practicó el arte de jardinería paisajística.

Empezó su colección de bonsai (formada ahora por unas 300 composiciones) poco después de su llegada a Los Angeles. La primera exposición de sus árboles fue en el Centro de Horticultura de Fannie E. Morrison, Pasadena, California, en 1950.

También en 1950, junto con cuatro amigos, fundó el Club de Bonsai del Sur de California, conocido ahora como La Sociedad de Bonsai de California, Inc. El ha sido el presidente de esta sociedad todos los años, excepto 1959 y 1960.

Tras varios años de pedírselo y por fin persuadirlo, John Naka empezó a dar clases de bonsai, al principio a sus amigos y más tarde a otros. Algunos de sus alumnos se han convertido en acreditados maestros de bonsai.

En 1958 La Sociedad de Bonsai del Sur de California comenzó su exposición anual de Bonsai en el Museo de Ciencia e Industria de California. John, como presidente, ha trabajado con sus empleados para que tanto los árboles como las demostraciones diarias sean de la mejor calidad.



A continuación, una lista parcial de las conferencias y demostraciones de John Naka:

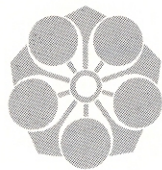
- 1957            Apareció en el Canal 5 KTLA, Charlas de Jardín con Joe Littlefield y dio una demostración de bonsai.
- 1957            Conferencia-demostración, Liga de Ciudadanos Japoneses-Americanos.
- 1958            Conferencia-demostración, Federación de Jardineros de California.
- 1962            Conferencia-demostración, Sociedad Japonesa-Americana.
- 1965            Apareció en el Canal 4 KNBC, Revisión 65 con Bob Wright.
- 1969            Consultor del manuscrito de The Family Affair (El Asunto Familiar), una comedia para televisión, «El Árbol del Sr. Ozaki» para Don Fedderson Productions.
- 1970-1973      Conferencia-demostración en la Sociedad de Horticultura de Pennsylvania, en Filadelfia, Pennsylvania.
- 1971, 1973      Conferencia-demostración en Canal 23, espectáculo Jardín Mágico, como invitado del Dr. William Benette, un famoso botánico de Pensacola, Florida.
- 1971-1973      Conferencia demostración en el Garden Center de Greater Cleveland, Ohio.
- 1971-1972      Conferencia-demostración, Jardín Botánico de New York.
- 1971            Conferencia-demostración en el Congreso Nacional de Bonsai en Norfolk, Virginia.
- 1973            Conferencia-demostración en el Congreso Nacional de Bonsai, en Atlanta, Georgia.
- 1973            Conferencia-demostración en el Canal 4 KABC, Expresiones Este-Oeste, «Bonsai - Eco de la Naturaleza».

Además de estas actividades, John Naka ha viajado hacia el Este hasta Hollis, New Hampshire, hacia el Sur hasta Miami, Florida y hacia el Oeste hasta Seattle, Washington para enseñar y dirigir talleres de trabajo, así como para dar conferencias y demostraciones a los muchos estudiantes de bonsai de los Estados Unidos.

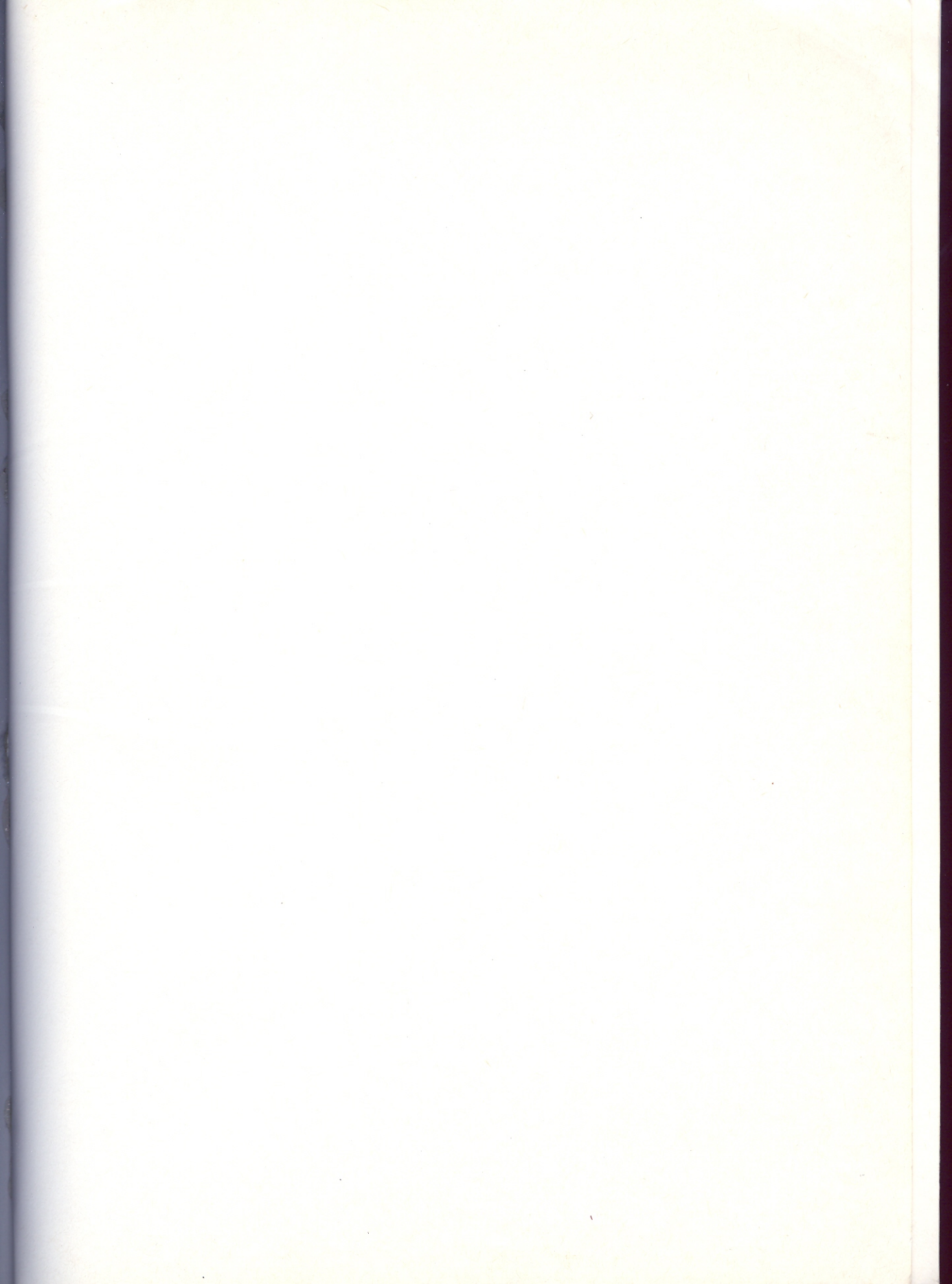
John Naka ha dado muchas conferencias y demostraciones en colegios locales (Sur de California), iglesias, clubs de jardineros y jardines botánicos. También ha aparecido muchas veces en televisión para anunciar la exposición anual de bonsai.

En 1971 y 1973 dirigió tours de bonsai en el Japón. En estos tours pudo contactar con muchos de los maestros de bonsai del Japón y ver sus colecciones.

# Premios





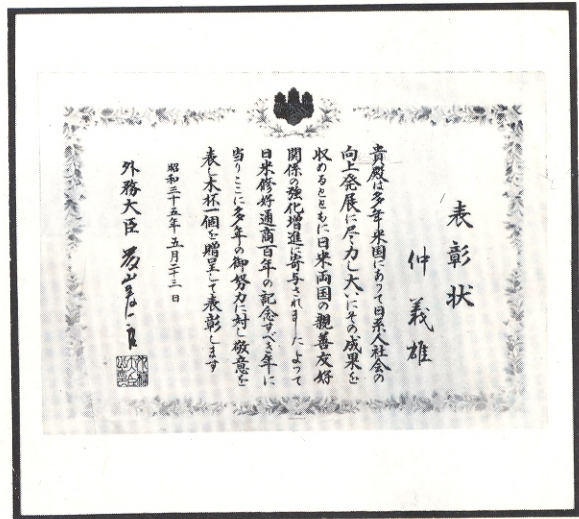




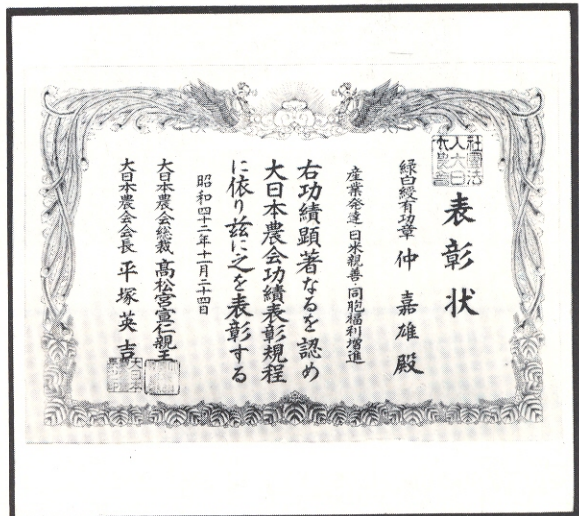
## Premios

Dos premios (A y B) recibidos por John Yoshio Naka del gobierno del Japón por su esfuerzo en la promoción de buena voluntad y amistad entre el Japón y los Estados Unidos.

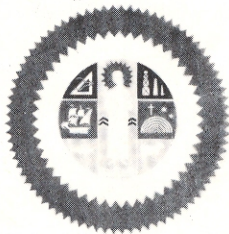
(A) Mención Honorífica recibida el 23 de mayo de 1960 del Ministro de Asuntos Exteriores, Shunichiro Fujiyama.



(B) Medalla y Mención Honoríficas recibidas el 24 de noviembre de 1967 del Presidente del Departamento de Asuntos Agrícolas del Japón, Príncipe Norihito Takamatsu y Eikichi Hiratsuka.







## COUNTY OF LOS ANGELES

# JOHN NAKA

WHEREAS THE STUDY AND CULTURE OF BONSAI OFFERS DEEP PHILOSOPHICAL REWARDS TO ALL WHO BECOME INVOLVED IN THIS FASCINATING OCCUPATION WHETHER AS A PART-TIME HOBBY OR FULL-TIME BUSINESS; AND

WHEREAS, JOHN NAKA, BORN IN THE UNITED STATES AND EDUCATED IN JAPAN, IS RECOGNIZED AS A LEADING AUTHORITY ON BONSAI CULTURE THROUGHOUT THE WORLD; AND

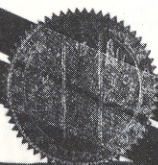
WHEREAS, HE HAS WON MANY ACCOLADES FOR HIS GENIUS AT THE BENCH AND HIS TALENT FOR IMPARTING KNOWLEDGE TO STUDENTS IN THE CLASSROOM; AND

WHEREAS, HIS LECTURES AND WORKSHOPS, EXTENDING FROM COAST TO COAST, HAVE STIMULATED INTEREST IN BONSAI CULTURE AMONG AMERICANS OF ALL AGES AND CIRCUMSTANCES; AND

WHEREAS, JOHN NAKA HAS SERVED AS PRESIDENT OF THE CALIFORNIA BONSAI SOCIETY FOR THE PAST 18 YEARS AND HAS BEEN INSTRUMENTAL IN THE TREMENDOUS SUCCESS OF THE ANNUAL BONSAI EXHIBIT AT THE LOS ANGELES MUSEUM OF SCIENCE AND INDUSTRY, NOW IN ITS 15TH YEAR:

Now, therefore, on BEHALF OF THE COUNTY OF LOS ANGELES, JOHN NAKA IS HEREBY COMMEMDED FOR HIS OUTSTANDING CONTRIBUTIONS TO THE JAPANESE-AMERICAN FRIENDSHIP BY PROVIDING THE PEOPLE OF LOS ANGELES AND THE NATION WITH ABILITY TO UNDERSTAND AND APPRECIATE THE BEAUTY AND SIGNIFICANCE OF BONSAI CULTURE.

MAY 20, 1972



*Ernest E. Debs*  
ERNEST E. DEBS  
Supervisor  
Third District

Esta Mención Honorífica la recibió el 20 de mayo de 1972, del Supervisor del Condado de Los Angeles, Sr. Ernest E. Debs.



# Índice alfabético

## A

Abetos, 55, 113  
Abonado, 102, 106, 108, 109  
  cantidad, 108  
  estiércol, 108  
  harina de hueso, 108  
  líquido, 108  
  pasta, 106  
  pino negro japonés, 150  
  polvo, 108  
  tipos, 106-108  
  *véase también* Cuidado mensual  
Aceite, 14  
Acodo subterráneo, 197  
Agarrado a roca (ISHIZUKE), estilo, 234-244  
Agua, 74, 104  
  almacenar, 9  
  drenaje, 116  
  exceso, 116  
  pulverizar, 55, 102  
  riego, 102, 110  
  tipos, 104  
  *véase también* Cuidado mensual  
Agujas,  
  amarillear, 109, 152  
  cortar, 55, 111-113, 148  
  quitar, 7, 55  
Alambre, 11, 63, 80, 240  
  aluminio, 63  
  aplicación, 63-73  
  caña de acero, 73  
  cobre, 63  
  galvanizado, 63  
  quitar, 81, 146, 183  
  tamaño, 63  
  tiempo de, 74, 80  
  tubo de hierro galvanizado, 73  
  *véase también* Cuidado mensual  
Alcohol, 14  
Almacenar agua, 9  
Almez, 33  
Altura del árbol, 26  
Altura del tiesto, 83  
Aluminio, alambre, 63  
Anclaje, 100, 101  
Ancho del tiesto, 83  
  *véase también* Recipientes

Ápice, 15, 18-21, 131, 157, 213  
  *véase también* JIN, Vértice  
Árbol,  
  altura, 26  
  anchura, 25  
  enfermo, 114  
  modelar, 82  
  trabajo, 16  
  *véase también* Bonsai, Plantas  
Árboles gemelos (SÔJU), 202-211  
Arce, 72, 74, 187  
Arcilla, 240  
Arena, 10, 89, 114, 187, 188, 193, 198, 240  
  *véase también* Tablas  
Arreglo, *véase* Colocar en maceta  
Azaleas, 42, 215  
  de Formosa, (Lámina 8)  
Azotado por el viento (FUKINAGASHI), 153,  
  156, 222

## B

Babosas, 115  
Balsa (IKADABUKI), estilo, 227, 233  
Banco (estante), (Lámina 1), 103, 110  
  *véase también* Exposición  
Barril arcilla, 9  
Barril madera, 9  
Barro, 13, 115  
Bonsai,  
  altura, 18, 26  
  anchura, 25  
  cinco elementos a tener en cuenta, 178  
  cinco elementos de selección, 15  
  estilo, 15, 123-124  
  azotado por el viento (FUKINAGASHI),  
    153-156, 222, 239  
  balsa (IKADABUKI), 227-233  
  bosque (YOSE-UYË), (Láminas 13, 14),  
    215-226  
  BUNJIN, 85, 224, 247-254  
  cascada (KENGAI), (Láminas 8,9), 157-160,  
    240  
  enraizado en roca (ISHIZUKE), 11, 234-  
    244  
  erecto informal (MOYÔGI), (Láminas 6, 7,  
    15), 140-142, 154, 162, 207  
  escoba (HÔKI-ZUKURI), 135, 137-139



forma natural (SHIZEN-ZUKURI), 135  
forma pino (MATSU-ZUKURI), 135, 136  
grupo (YOSE-UYĒ), 215-226  
llorón (SHIDARE-ZUKURI), 161-166  
otros estilos, 245-246  
tronco doble (SHŌKAN), (Lámina 12), 202-210, 211  
tronco grande retorcido, (Lámina 16), 129  
tronco inclinado (SHAKAN), 131, 133  
tronco múltiple (KABUDACHI), 211-214, 227  
tronco recto (CHOKKAN), 125, 130

tamaño, 15, 121, 122

*véase también* Notas sobre cuidados cotidianos, Notas sobre cuidados mensuales, Plan-  
tas, Tablas

Brote, 110

Brozas, 7

BUNJIN, 85, 224, 247-254

## C

Caja de herramientas, 12

Calluset, 13

Cambio de suelos, 114, 117-120

Cámbium, 59, 61, 189

Caña de acero, 73

Cat-litter, 89

Cedazo, 10

Cedro azul, (Lámina 7)

Cicatrices, 30, 112

tratamiento, 34, 45, 46

Cicuta, 113

Cinzel, 11

Cinta, 13

Ciprés de Montezuma, (Lámina 4), 32

Cipreses, 55, 113

Cizalla, 3

Clara de huevo, 13

Cobre, alambre, 63

Colocar en maceta, 99-100, 216-219, 239

Coníferas, 15, 48, 55, 74, 113, 114, 115, 188, 215, 223, 224

Cortaalambreres, 3, 4, 81

Corta-tornillos, 3

Cortar,

aguja, 55, 111, 148

hojas, 53-54, 113

raíces, 1, 2, 3, 47

ramas, 1, 2, 42-46, 48-51

Criptomerias, 113

Cuidado,

cotidiano, 110-116

mensual, 167-185

Cultivar en el campo, 143

Cuñas (triangulares de madera), 8

## Ch

Chichibu, monte, 252

CHOKKAN, 15, 125-130, 161

## D

Deficiencia mineral, 109

Defoliación, 53, 113

Desalabrado, 81, 146

Despuntado de yemas, 48, 50-52

Disposición, *véase* Colocar en maceta

Doble tronco (SŌKAN), 202-210

Drenaje, 97, 98, 115, 152

## E

Eliminar yemas, 3

Equilibrio, 16

Erecto informal (MOYOGI), estilo, (Láminas 6, 7), 140-142, 154, 162, 207

Escobilla, 7, 102

Espátula, 6, 7

Especies mixtas, 223

Esquejes, 13, 186-188

*véase también* Cuidado mensual

Estiércol, 108, 240

Estilos de bonsai, 123-124

*véase también* Bonsai

Estilo bosque (YOSE-UYĒ), 215, 221-226

Estropajo, 14

Exceso de agua, 116

Exposición, 103, 115, 121

*véase también* Cuidado mensual

## F

Fangoso, terreno, 240

Fertilizante, *véase* Abonado

Follaje, recorte, 55

Fórmulas, suelo, 90-95

Fresas eléctricas, 11

## G

Gancho de mano, 7

Glicina, (Lámina 3), 161

Goma selladora, 13, 79

Granado, 53

Granito descompuesto, 89

Guadaña, 8

Gubia, 240

## H

Harina de hueso, 108  
Herramientas,  
caja, 12  
cedazo, 10  
cincel, 11  
cizalla, 3  
cortaalambres, 3, 4  
cuidado de herramientas, 14  
cuñas (triangulares de madera), 8  
escobilla, 7, 102  
esculpir, 10  
esenciales, 12  
espátula, 6, 7  
fresas eléctricas, 11  
gancho de mano, 7  
guadaña (pequeña), 8  
malla, 8, 10, 97  
manguera, 9  
martillo, 11  
maza, 11  
navaja, 3  
palancas, 6  
paleta, 7  
palillos de bambú puntiagudos, 6  
palillos de fibra sintética, 6  
palo puntiagudo de bambú, 101  
pañó de papel, 102  
pegamento, 13, 240  
pinzas, 7, 112  
plomos, 11  
podadoras,  
grande, 1  
KUIKIRI, 2, 44, 45  
pequeña, 1  
puntiaguda, 1  
ramas, 8  
punzón, 11  
quitaalambres, 5  
rafia, 72  
rastrillo (KUMADE), 6  
recorte,  
KUIKIRI, 2, 44, 45  
podadora, 1  
ramas, 8  
regadera, 9, 14  
sierra plegable, 2, 3, 43  
tenazas, 5  
tijeras, 9  
para latón, 8, 9  
puntiagudas, 1  
Hiei, monte, 254  
Higrómetro de suelo, 11  
Hiroshige Ando, 247

## Hojas

caduca, 15, 74, 113-115, 134, 135, 177, 188, 193,  
223, 224  
corte, 1, 53-54, 55, 74, 113  
descoloramiento, 109, 152  
perenne, 82, 85, 113, 134  
quitar, 7  
Hokusai Katsushika, 247  
Hongos, 61  
*véase también* Cuidado mensual  
Hormona enraizante, 13, 30, 101  
Horyu-ji, templo, 227  
Humedad, 101

## I

Injertar, 3, 46, 168, 169, 172, 173, 178, 188-195  
*véase también* Cuidado mensual  
Injerto de yemas, 193-195  
Insectos, 7, 104, 114-115, 152, 180, 198  
*véase también* Cuidado mensual

## J

JIN, 5, 39, 40, 56-61, 112, 115, 127, 128, 130, 154,  
155, 198, 208  
tenazas, 5  
Junípera rastrera, (Láminas 2, 9), 233  
Junípero de California, (Láminas 10, 11), 32, 37  
155, 156, 199-201  
Junípero foemina, (Láminas 12, 13), 220  
Juníperos, 15, 32, 37, 55, 76, 112, 113, 156, 199,  
215, 220

## K

KUIKIRI (podadora), 2, 44-45  
KUMADE (rastrillo), 6

## L

Ligustro, (Lámina 15)  
Líquido fertilizante, 108  
Longitud de las ramas, 25

## Ll

Llorón (SHIDARE-ZUKURI), estilo 161-166

## M

Maceta,  
altura, 83, 85  
ancho de, 83, 85  
colocar, 99-100, 216-219, 239



drenaje, 152  
 material, 85, 86  
*véase también* Recipientes  
 Mal suelo, 152  
 Malla, 8, 10, 97  
 Manguera, 9  
 Mantel (tatami), 121  
 Martillo, 11, 240  
 Material de vivero, 143  
 Material sellador, 101, 198  
 Materiales naturales, 198-201  
 Maza, 11  
 Membrillo, 187  
 Mensual, cuidado, 167-185  
 Mesa giratoria, 8  
 Metálica, 10  
 Mezcla de suelos, 88-95  
   cuadro de, 90-95  
 Mineral, deficiencia, 109  
 Modelado, 8, 151, 167  
*véase también* Cuidado mensual  
 Monte Chichibu, 252  
 Monte Hiei, 254  
 Muñones, 2, 34, 138  
 Musgo, 96, 102, 105, 116  
   esfágnea, 198, 240, 243

## N

Naka, John Yoshio,  
   biografía, 257-258  
   premios, 261  
 Nara, Japón, 227  
 Navaja, 3  
 Notas sobre cuidados,  
   cotidiano, 110-116  
   mensual, 167-185

## O

Olmo, (Lámina 14), 31, 74, 137, 161, 215

## P

Palancas, 6  
 Paleta, 7  
 Palillo de bambú puntiagudo, 6  
 Palillo de fibra sintética, 6  
 Paño de papel, 102  
 Pasta fertilizante, 106-107  
 Pegamento, 13  
   de acción rápida, 240  
   epoxi, 13  
 Perspectiva, 231  
 Piceas, 113

Piedra, 30, 186  
 Pino, 15, 76, 110-112, 188-189, 215  
   canario, 38, 189  
   corticata, 189  
   Jeffery, 155  
   negro, 189  
   negro japonés, 31, 38  
     cómo empezar, 143-149  
     cuidado, 150-152  
   pentafile, 189  
   rojo japonés, 32  
 Pintura, 13  
 Plagas, 7, 104, 114-115, 152, 180, 198  
*véase también* Cuidado mensual  
 Plantación en grupo (YOSE-UYĚ), 215-226  
 Plantación en puñado (TSUKAMI-UYE), 224  
 Plantar, 99-100  
   anclado, 101  
   especies mixtas, 223  
   plantación en puñado, 224  
*véase también* Colocar en maceta  
 Plantas,  
   cinco elementos, 15  
   selección, 15  
   tipos  
     abedul, 72  
     almez, 33  
     arce, 72, 74, 187  
     azalea de Formosa, (Lámina 8)  
     azaleas, 42, 215  
     cedro azul, (Lámina 7)  
     ciprés de Montezuma, (Láminas 4, 5), 32  
     cipreses, 55, 113  
     ciruelo, 187  
     coníferas, 15, 48, 55, 74, 113, 114, 115, 188,  
       215, 223, 224  
     criptomerias, 113  
     glicina, (Lámina 3), 161  
     granado, (Lámina 16), 53, 187  
     hoja perenne, 82, 85  
     junípera rastrera, (Láminas 2, 9), 233  
     junípero, 15, 32, 37, 55, 76, 112, 113, 115,  
       156, 199, 215, 220  
     junípero de California, (Láminas 10, 11),  
       32, 37, 115, 156, 199-201  
     junípero foemina, (Láminas 12, 13), 220  
     ligustro, (Lámina 15)  
     mirto, 72  
     olmos, (Lámina 14), 74, 137, 161, 215  
     pino, 15, 76, 110-112, 188-189, 215  
     pino canario, 38, 189  
     pino corticata, 189  
     pino Jeffery, 155  
     pino negro, 189  
     pino negro japonés, 31, 38, 143-149, 150-152



pino pentáfila, 189  
pino rojo japonés, 32  
podocarpos, 113  
pomo de planta, (Lámina 3)  
roble de copa dorada, (Lámina 6), 33, 132, 133  
sauces, 187  
tejo, 55, 113  
trabajo, 16, 18

*véase también* Cuidado mensual, Tablas

Plantones, 143, 186, 215

Plomo, 11, 240

Poda, 42-46, 110-113

de ramas, 1-3, 48-51, 111

*véase también* Cuidado mensual

Podadora, 8

Podar árboles, 110-113, 147-150, 225

*véase también* Cuidado mensual

Podocarpos, 113

Polvo, 108

Posición de las ramas, 21, 22

Posición de trabajo, 16

Preservación del JIN, SHARI, 61, 115

Procedimiento de propagación, 186-197

Propagación, 169, 172, 178, 180, 185

procedimiento, 186-197

Proporción, 16, 17, 25, 26

Prune-tex, 13

Pulverizado, 55, 114

*véase también* Cuidado mensual

Punzón, 11

## Q

Quitaalambres, 5

Quitar tierra, 6

## R

Rafia, 72

Raíces, 15, 18

compactas, 7

cortar, 13, 47

defectuosas, 29-30

estimular crecimiento, 30, 47

interesantes, 31-33

largas, 234-235

peinar, 7, 114

recorte, 1-3, 82

Ramas, 15

acortar, 43

afeitado, 76

alambrado, 63-73, 145, 147

ángulos, 24

arreglo, 225-226

cicatrices (tratamiento de), 45-46

cortar, 42-46

defectuosas (lista de ), 41

despuntar yemas, 48, 50-52

dirección de, 23

distancia entre, 23

doblar, 6, 74, 78, 146

forma, 26-28

longitud, 25

partir, 76, 79

posición, 21-22

recortar, 1-3, 42-46, 48-51

romper, 79

serrar, 43

Rastrillo (KUMADE), 6

Recipientes, 7, 8, 9 y ss.

altura, 83, 85

ancho, 83

color, 82, 85, 86

drenaje, 152

erróneos, 86

forma, 84, 86, 87

material, 85, 86

profundidad, 83, 85, 149, 157

selección, 82-87, 157, 216

*véase también* Maceta

Recortar,

raíces, 1

ramas, 1, 2

Reducir tronco, 193

Regadera, 9, 14

Regar, 74

Resina de árbol, 13

Resina de pino, 13

Riego, 110

pauta, 102, 110

Roble, 31

de copa dorada, (Lámina 6), 33, 132-133

## S

SABA-MIKI, 56, 62, 115, 127, 136

Satzuki, azaleas, 42

Sauces, 187

Selección de árboles, 143, 144, 198-201

Selección de plantas, 15

Selección del tiesto, 82-87, 157, 216

*véase también* Recipientes

Sellador, 13, 79, 101, 187, 198

SHARI, 56, 60, 61, 115, 129, 198

Sierra plegable, 2, 3, 43

Simetría, 16

Sociedad Bonsai de California, Inc., 257

Suelo, 10

ácido, 109

arena, 10, 89, 96, 114, 187, 188, 193, 198, 240  
 barro, 13, 115  
 cambio, 114, 117-120  
 disposición, 96, 99, 101, 102  
 estiércol, 240  
 granito descompuesto, 89  
 humedad, 101  
 mal, 152  
 mantillo, 10, 89, 116  
 mezcla, 88-95  
 pegajoso, 198  
 quitar, 6, 7, 18, 101, 114  
 tipos, 88-89  
 viejo, 101, 114  
*véase también* Tablas  
 Sulfuro cálcico, 61, 167  
 Super-thrive, 13, 102, 198

## T

Tablas,  
 cambio de suelo, 117-120  
 mezcla de suelos, 90-95  
 trasplantado, 117-120  
 Tamaño de alambre, 63  
 Tamaños de Bonsai, 121-122  
 Tamarix, 163, 180, 182  
 Tatami, mantel, 121  
 Tejos, 55, 113  
 Tela de alambre, 8  
 Tela metálica, 10  
 Tenazas, 5  
 Términos japoneses:  
 AIOI, 202  
 AIOI-NO-MATSU, 202  
 ARA-ISO, 237  
 ASHIRAIGI, 219  
 BONSAI-TANA, 103  
 BUNJIN, 85, 224, 247-254  
 CHOKKAN, (Lámina 4), 125, 161, 254  
 CHOKKAN-KIHONGATA, 18  
 CHUKEI, 231  
 CHUMONO, 121  
 CHU-SHAKAN, 132  
 CHŪSHŌ-GATA-ISHI, 238  
 DAI-KENGAI, 159  
 DAI-SHAKAN, 132  
 DARUMA, 250  
 ENKEI, 231  
 FUKINAGASHI, 153  
 FUNA-GATA, 86  
 GAITŌ-KENGAI, 158  
 GIKKURI-MAGARI, 35  
 GINBA-SUGI, (Lámina 7)

GINKGOS, 134  
 GOKAN, 211  
 GOSHIN, (Láminas 12, 13), 221  
 GOZA-KAKE, 246  
 GYAKU-SŌKAN, 204  
 HACHI-UYE, 121  
 HAGARI, 1  
 HAGAROMO-MATSU, (Lámina 4)  
 HAI-SHIMPAKU, (Láminas 2, 9)  
 HANEDASHI-GI, 219  
 HAN-KENGAI, 157, 162  
 HARI-SHIMPAKU, (Lámina 12, 13)  
 HATOMUNE, 34  
 HIN, 218  
 HŌKI-ZUKURI, 135  
 ICHI-NO-EDA, 21  
 IKADA, 227  
 IKADABUKI, 227  
 IKADABUSE, 227  
 IKADAUYE, 227  
 IKADAZUKURI, 227  
 IKARI-JIN, 252  
 INSHŌ-GATA-ISHI, 238  
 ISHIZUKE, 11, 86, 234-244  
 ITO-KENGAI, 157  
 IWAYAMA, 237  
 JIN, 5, 39, 40, 56-61, 112, 115, 127, 128, 130,  
 154, 155, 198, 208  
 KABU-BUKI, 211  
 KABUDACHI, 211-214  
 KAME-NO-KO, 152  
 KASA-ZURUKI, 253  
 KASHU-SHIMPAKU, (Lámina 11)  
 KATADE-MOCHI, 121  
 KENGAI, (Láminas 8, 9), 157, 160  
 KESHITSUBU, 122  
 KINKEI, 231  
 KINPAI-KASHI, (Lámina 6)  
 KOBOKU, 136  
 KOBUKU MOYOGI, (Lámina 6)  
 KOMONO, 121  
 KŌRABUKI, 211  
 KU, 222  
 KUIKIRI, 2, 44, 45  
 KUMADE, 6  
 MAE-DA, 21  
 MAME, 122  
 MATSU-ZUKURI, 135, 136  
 MEIGŌ, 221  
 MEOTO-MATSU, 202  
 MIKI, 18  
 MINO-KAKE, 246  
 MŌRIN, 224  
 MOYOGI, (Láminas 3, 7, 15), 140-142, 154,  
 162, 207



MUSHA-DATE, 211  
 NANGA, 247  
 NE-AGARI, 245  
 NEBARI, 18  
 NETSURANARI, 227  
 NI-NO-EDA, 21  
 NIREKEYAKI, (Lámina 14)  
 NIWA-GI, 121  
 ŌMI-ZAKURO, (Lámina 16)  
 OMONO, 121  
 RŌSOKU-ZUKURI, 134  
 RYU, (Lámina 11)  
 RYUSEI, 251  
 SABA-MIKI, 56, 62, 115, 127, 136  
 SAKASA-MIKI, 35  
 SANKAN, 211  
 SAN-NO-EDA, 21  
 SHAKAN, 131, 161  
 SHAKAN-KOBOKU, 132  
 SHAKAN-MOYOGI, 141  
 SHARI, 55, 60-61, 115, 129, 198  
 SHIBUI, 85  
 SHICHIKAN, 211  
 SHIDARE-ZUKURI, 161-166  
 SHIGARAKI, (Lámina 8)  
 SHIMAISHI, 236  
 SHIN, 18, 218  
 SHINGI, 219  
 SHIZEN-ZUKURI, 135  
 SHO-SHAKAN, 131  
 SOEGI, 219  
 SŌJU, 202  
 SŌKAN, 202  
 SUMIE, 254  
 TAIWAN TSUTSUJI, (Lámina 8)  
 TAKI-ISHI, 237  
 TAKI-KENGAI, 157  
 TAKO-ZUKURI, 245  
 TAMABUCHI, (Lámina 15)  
 TAMA-ZUKURI, 134  
 TAMBA-YAKI, (Lámina 7)  
 TEPPU-MIKI, 35  
 TOKONAME, (Láminas, 4, 5, 6, 9, 13, 14, 15, 16)  
 TSUKAMIUYE, 224  
 USHIRO-EDA, 21

YAMA-FUGI, (Lámina 3)  
 YAMAGATA, 236  
 YAMAYORI, 211  
 YAMAYOSE, 211  
 YOIN, 215  
 YOSE-UYE, 215  
 YUMI-KAN, 34  
*véase también* Estilos de bonsai, Ramas defectuosas, Tablas  
 Terreno fangoso, 240  
 Terreno pegajoso, 198  
 Tiempo, 110, 116, 152, 170  
 Tierra,  
   arena, 10  
   barro, 13  
   mantillo, 10  
   quitar, 6, 7, 18, 101, 114  
   vieja, 101, 114  
   *véase también* Suelo  
 Tijeras, 8  
 Trabajo, posición de, 16  
 Trasplantar, 7, 8, 13, 74, 82, 97-102, 151  
   drenaje, 97, 98, 115  
   tabla, 117-120  
   *véase también* Cuidado mensual  
 Tronco, 15, 18  
   alambrado, 64  
   defectuoso, 34-36  
   inclinado (SHAKAN), 131-133, 161  
   interesantes, 37-38  
   reducir, 193  
   vaciado, 62  
 Tubo de hierro galvanizado, 73  
 Turba, 89, 193

## V

Vértice, 15, 18-21, 131, 140, 213  
   defectuoso, 39-40  
   *véase también* Ápice, JIN  
 Vitamina B-1, 13, 102, 198  
 Vivero, material, 143

## Y

Yemas, despuntado, 48, 50-52